

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 43

TRAITEMENT
DES
LUXATIONS TRAUMATIQUES
IRRÉDUCTIBLES
DE LA HANCHE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 19 décembre 1938

PAR

René PALIS

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à FUMEL (Lot-et-Garonne), le 24 mai 1913.

Examinateurs de la Thèse	}	MM. GUYOT, professeur	Président
		ROCHER, professeur	Juges.
		LOUBAT, agrégé	
		CHARRIER, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1938

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 43

TRAITEMENT
DES
LUXATIONS TRAUMATIQUES
IRRÉDUCTIBLES
DE LA HANCHE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 19 décembre 1938

PAR

René PALIS

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à FUMEL (Lot-et-Garonne), le 24 mai 1913.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	Président
		ROCHER, professeur	Juges.
		LOUBAT, agrégé	
		CHARRIER, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT,
CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique ..	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales...	GARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique...	WANGERMEZ.
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	CREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie
et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	LOUBAT.
id.		id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceut. que ...	AURIAC.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU.
Puériculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		
Ophtalmologie			MM. CABANNES (en congé).
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.			N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont
présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni
approbation ni improbation

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA FEMME

A MA MERE — A MON BEAU-PERE

A MES GRANDS-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MA NOUVELLE FAMILLE

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES MAITRES

A MES JUGES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier du Mérite maritime,
Officier de l'Instruction publique.*

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui nous a indiqué le sujet de cette
thèse et a bien voulu nous faire l'hon-
neur d'en accepter la présidence.

En témoignage de notre admiration et
de notre profonde reconnaissance.

AVANT-PROPOS

A l'heure où nous terminons nos études de médecine, et avant d'entreprendre ce modeste travail, c'est pour nous un agréable devoir et une grande joie que d'exprimer nos sincères remerciements et notre entière reconnaissance à tous nos maîtres de l'Ecole annexe de médecine navale de Rochefort, de la Faculté de médecine et des Hôpitaux de Bordeaux, et de l'Ecole principale du service de santé de la marine et des colonies. Fidèle à leurs leçons et à leur exemple, puissons-nous mériter toujours d'être leur humble, mais digne élève.

Qu'il nous soit permis, tout d'abord, de remercier M. le Docteur Laumonier et M. le Docteur Pouyanne de leur accueil bienveillant et des observations qu'ils ont mises à notre disposition. M. le Docteur Villar a bien voulu nous aider dans notre travail, nous l'en remercions bien sincèrement.

En M. le Professeur Rocher, nous avons trouvé un maître éminent et aimable, qui ne nous a ménagé ni son temps ni ses conseils; nous le prions de croire à notre vive gratitude.

Nous adressons notre plus profonde reconnaissance à M. le Préfesseur Guyot, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et qui nous fait l'honneur, aujourd'hui, d'en avoir accepté la présidence. Nous avons suivi avec un grand intérêt ses leçons de clinique chirurgicale à l'Hôpital Saint-André, et nous avons pu apprécier l'affectueuse bienveillance qu'il a sans cesse montrée pour ses élèves, même les plus modestes.

Nous tenons à lui exprimer ici des remerciements pour les souhaits de bonheur qu'il nous a envoyés il y a quelques mois, à l'occasion de notre mariage, et qui nous ont si profondément touché.



TRAITEMENT DES LUXATIONS TRAUMATIQUES IRRÉDUCTIBLES DE LA HANCHE

INTRODUCTION

La question du traitement des luxations traumatiques irréductibles de la hanche tire son intérêt de l'observation même des malades qui sont porteurs d'une luxation non réduite.

En effet, une luxation de la hanche négligée aboutit, le plus souvent, à une infirmité intolérable empêchant toute vie sociale normale. Dans un grand nombre de cas, les phénomènes douloureux par compression ou lésion directe des nerfs sciatique, obturateur ou crural rendent l'affection absolument insupportable et imposent un véritable calvaire au malade.

D'autres fois, surtout dans les variétés postérieures, il se forme une sorte de néarthrose sur l'aile iliaque, au-dessus du cotyle déshabité, et l'on pourrait penser que la nature fait bien les choses. En réalité, il n'en est rien, car cette néarthrose n'est pas solide, la tête fémorale remonte progressivement dans la fosse iliaque externe, et la démarche devient extrêmement claudicante. Le malade ne tarde pas à devenir un infirme, car le membre luxé est presque inutilisable par suite de la position fixe d'adduction avec rotation interne qui lui est imposée par la lésion.

C'est encore plus grave lorsque la tête est solidement fixée par des ostéophytes. Le patient est alors obligé d'utiliser des béquilles pour marcher, et tout rapport génital devient pratiquement impossible chez la femme.

Dans les variétés antérieures, si les ischio-pubiennes peuvent parfois, malgré une claudication persistante, être compatibles avec une vie presque normale, les ovalaires, par contre, ôtent complètement l'usage du membre, la tête fémorale étant solidement fixée dans le trou obturateur et le pied se trouvant ainsi dans l'impossibilité de toucher le sol, sauf au prix d'une claudication aussi pénible que disgracieuse.

Le chirurgien, en face d'une telle infirmité, a donc le devoir de tenter quelque chose pour la soulager, et il sera toujours conduit à un traitement quelconque, orthopédique ou chirurgical, ayant pour but de rendre au malade un membre utile.

C'est pourquoi, dans ce travail, si nous n'avons pas la prétention d'apporter des choses nouvelles, nous avons voulu essayer de passer en revue les divers moyens qui s'offrent au chirurgien pour traiter une lésion aussi fâcheuse qu'une luxation traumatique irréductible de la hanche, qui, négligée, arrive presque toujours à faire de ceux qui en sont porteurs, des infirmes.

Dans un premier chapitre, nous verrons succinctement les raisons pour lesquelles une luxation est ou devient irréductible.

Dans une deuxième partie, nous essaierons d'indiquer le manuel opératoire de la réduction non sanglante, d'en peser les avantages, les inconvénients et les possibilités.

Dans une troisième partie, nous étudierons le traitement sanglant, qui se divise lui-même en une méthode curative, qui est la reposition sanglante, et, en des méthodes palliatives, qui comprennent la résection de la hanche et l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous essaierons de poser les indications respectives des différentes méthodes du traitement sanglant.

LES CAUSES DE L'IRREDUCTIBILITE

Avant d'entrer dans notre sujet, il nous semble nécessaire de définir ce que nous entendons par luxation traumatique irréductible. Nous comprenons sous ce terme toute luxation traumatique de la hanche qui ne peut être réduite par les manœuvres classiques simples de réduction, pratiquées sous anesthésie suffisante, générale ou rachidienne.

Une luxation traumatique de la hanche peut être : soit irréductible d'emblée, soit secondairement irréductible, et devenue telle parce que la réduction n'a pas été tentée assez tôt après le traumatisme.

Les luxations irréductibles d'emblée sont de beaucoup les moins fréquentes et exceptionnelles chez l'enfant.

C'est toujours alors une disposition anatomo-pathologique autre que la luxation qui s'oppose à la réduction.

Dans certains cas, l'irréductibilité est due à une fracture associée. C'est parfois une fracture du col fémoral ou de la diaphyse qui s'opposent à toute tentative de réduction par manœuvres externes. C'est encore une fracture de la tête fémorale, comme dans les cas de F. Papin, de Diaz, de Charrier, de Pouyanne. La tête fémorale fracturée est retenue dans le cotylé par le ligament rond et empêche la réduction. Dans d'autres cas, comme dans les cas de Charrier, de Basset, la tête peut bien rentrer dans le cotyle, mais elle ne s'y maintient pas, et la cause la plus fréquente et la plus nette de ces luxations incoercibles est la fracture du sourcil cotyloïdien. Basset a rapporté un cas de fracture du sourcil cotyloïdien dans lequel le fragment avait basculé et s'était interposé entre la tête et le cotyle. L'examen radiographique,

indispensable en pareil cas, doit être fait très soigneusement. Il révèle la fracture et le déplacement du fragment.

Parfois, l'irréductibilité tient à une cause musculaire, non pas tant à la contracture qu'à un étranglement entre les différents muscles périarticulaires. Dans un cas de Parmentier, la tête était prise entre le pyramidal et l'obturateur interne. Dans un cas de Servièr, le pyramidal seul était tendu au-dessus de la tête fémorale et rendait la réduction impossible. Chaput, Roux, ont constaté dans leurs cas que le col fémoral reposait à califourchon sur l'obturateur externe, et que, dans les manœuvres de réduction, inopérantes d'ailleurs, le muscle s'enroulait autour du col.

Dans le cas de Voncken, c'était le fascia lata, tendu comme une corde, qui empêchait la réduction, et sa section permit une reposition aisée.

Assez souvent, c'est la capsule qui rend la réduction impossible. Un fragment de la capsule peut s'interposer entre la tête fémorale et le cotyle, comme l'a rapporté Sédillot. Gellé l'a observé 4 fois sur 150 expériences. Tantôt la brèche capsulaire par laquelle s'est échappée la tête devient un agent d'étranglement.

Enfin, fréquemment, c'est le bourrelet cotyloïdien lui-même qui constitue l'obstacle à la réduction, en se renversant à l'intérieur du cotyle. C'est ce qui s'est produit dans un cas de Roux, et Charrier en a publié un exemple très net, vérifié à l'opération. Cette interposition serait caractérisée par l'absence de ressaut au moment où la tête reprend sa place devant le cotyle.

Les luxations secondairement irréductibles sont, au contraire, des luxations dans lesquelles, très souvent, aucun obstacle ne se serait opposé à la réduction, si celle-ci avait été tentée précocement. Mais cela n'a pas été fait et, très rapidement, surviennent des dispositions anatomiques nouvelles, qui s'opposent à la réduction, et que Nélaton a décrites dans un travail resté classique.

Autour de la tête, les tissus musculaires et ligamenteux se

condensent en un tissu cicatriciel qui l'enserme et la fixe dans sa position nouvelle. Des ossifications se forment dans ces tissus et dans les muscles, et Lecène a pu en voir dès le trente-troisième jour, véritables ostéomes traumatiques, qui, par leur rigidité, rendent l'abaissement de la tête difficile ou impossible. Les muscles cruraux et ischio-jambiers se rétractent. Classiquement, l'orifice capsulaire est rétréci, mais celle-ci est rapidement méconnaissable, s'étant rétractée et transformée en tissu cicatriciel. Le cotyle est toujours comblé, et très rapidement après le traumatisme, par la capsule très épaissie, qui s'étend comme un voile au-devant du cotyle. Dans les cas anciens, le cotyle est obturé par une formation fibreuse dense, ossifiée en partie, très difficile à extirper. Tavernier a pu voir le cotyle complètement comblé déjà, dans une luxation qui ne datait que d'un mois.

Le tissu fibreux qui remplit le cotyle empêche presque toujours la réintégration de la tête par manœuvres externes, alors même que l'on a réussi à la mobiliser.

TRAITEMENT NON SANGLAN

Il est bien évident qu'une luxation irréductible d'emblée qui a résisté à toutes les manœuvres classiques de réduction sous anesthésie, ne pourra être traitée que par l'intervention sanglante, qui permettra, tantôt de sectionner le muscle, tantôt d'enlever les fragments osseux qui s'opposent à la réduction.

Les luxations devenues irréductibles parce qu'elles sont anciennes peuvent au contraire, dans certains cas, être réduites par des manœuvres externes, qui ne sont plus les manœuvres habituelles de réduction. Il faut, en effet, lutter contre les obstacles nouveaux qui s'opposent à la réintégration de la tête : raccourcissement musculaire, adhérences de la tête fémorale avec les parties voisines, rétrécissement cicatriciel de la boutonnière capsulaire, présence d'une partie de la capsule tendue au-devant de la cavité cotyloïde et souvent plus ou moins fusionnée avec les bords ou le fond de cette cavité.

Pour lutter contre ces obstacles, deux sortes de procédés ont été proposés : les méthodes de force et les méthodes dites de douceur.

Les méthodes de force sont de tous les temps. Hippocrate (cité par Hamilton) suspendait le blessé par les pieds et conseillait au chirurgien d'ajouter son propre poids à celui du malade. Plus près de nous, ce furent des tractions avec des lacs où « une douzaine d'hommes étaient attelés », puis on utilisa encore des mouffles, des tourniquets, des treuils. La dernière méthode de force fut décrite par Hennequin, qui agit de la façon suivante : Le malade est très fortement fixé

à une planche, par une sangle de cuir en forme de lorgnon, qui le maintient au niveau des hanches. On fait une traction progressive, grâce à un treuil, par l'intermédiaire d'une serviette pliée en huit de chiffres et prenant appui au niveau de l'extrémité inférieure de la cuisse. Après avoir développé ainsi une force de 100 kilos, on imprime alors à l'articulation des mouvements étendus dans tous les sens, puis la réduction est tentée par les manœuvres classiques.

Ces méthodes de force sont extrêmement dangereuses. Elles provoquent très fréquemment des déchirures vasculaires amenant parfois des embolies immédiates, des tiraillements du sciatique avec phénomène de choc immédiat ou paralysie sciatique consécutive, et aussi, ce qui est beaucoup moins grave, des fractures du fémur. Malgaigne a rapporté 8 observations de réduction par méthodes de force ayant amené des suppurations terminées par la mort. Piollet, dans sa thèse, a réuni 48 cas de réduction non sanglante par diverses méthodes, sur lesquels il y eut 5 cas de mort et 8 cas où le fémur fut fracturé. Dans 2 cas, la mort était due à la rupture de gros vaisseaux, et dans 2 autres elle fut attribuée au choc. Ceci fera comprendre aisément pourquoi, à l'heure actuelle, ces manœuvres sont condamnées par tous les auteurs. Elles doivent être délaissées.

Après les travaux de Dupouy en 1763, de Pouteau, de Desprès, c'est Bigelow qui établit à peu près définitivement le manuel opératoire des méthodes de douceur, qui sont appliquées à la réduction des luxations récentes. Dans les luxations anciennes, la technique doit être un peu différente. Il est indispensable, comme l'indiquent Milner et Wann, de faire une étude radiographique attentive avant de tenter la réduction non sanglante. Le traumatisme peut avoir causé des lésions de la tête du fémur, et toute manœuvre un peu brutale augmentera le dommage. Il est extrêmement utile, et les cas rapportés par Fournier, par Schwartz, par Openshaw, en témoignent, de faire précéder les tentatives de réduction par quatre ou cinq jours d'extension contenue,

avec des poids de 5 à 6 kilos. Elle a pour effet d'abaisser la tête et de vaincre la résistance musculaire, rendant ainsi possible une réduction qui n'aurait pas été obtenue par les procédés classiques. Goodmann recommande particulièrement l'extension continue préalable et y ajoute, le cas échéant, des ténotomies sous-cutanées.

Lorsque l'on tente de réintégrer la tête, il est indispensable que le patient soit profondément anesthésié, afin d'obtenir un relâchement musculaire complet.

L'anesthésie générale à l'éther ou au chloroforme n'est pas exempte de danger, et les réductions de luxations jouissent du triste privilège d'amener, plus souvent que les autres affections, des accidents de chloroformisation. Driout ne pense pas que l'anesthésie au chlorure d'éthyle soit suffisante pour triompher de la contracture musculaire. Blooch recommande l'anesthésie rachidienne, « à cause du souvenir fâcheux qu'il avait conservé de certaines réductions de luxation sous anesthésie générale » et parce que, pour le membre inférieur, la rachianesthésie est la plus propre à obtenir un relâchement musculaire complet. Depuis Quénu, la réduction des luxations est pratiquée dans certains cas sous anesthésie locale. Gay, dans sa thèse, la préconise, en particulier chez l'enfant, et donne une technique d'anesthésie locale pour la réduction de la luxation traumatique récente de la hanche.

Mais nous n'avons pas connaissance qu'elle ait jamais été employée dans le cas de luxations anciennes.

Les manœuvres de réduction devront comprendre deux temps :

1° La rupture des adhérences, l'allongement et la déchirure des muscles rétractés, par des mouvements d'amplitude progressive de flexion, d'extension, d'adduction, d'abduction, de rotation interne et externe. Bigelow recommande de faire des mouvements de circumduction, de façon que « le col fémoral, balayant le sourcil cotyloïdien, élargisse par déchirure l'orifice capsulaire rétréci et rétracté ». Pour Curtiller

et Lombard, il est indispensable de provoquer d'abord la rupture des tendons des adducteurs, en amenant progressivement la cuisse en abduction forcée.

2° Le remplacement lui-même, pour lequel les mêmes règles sont applicables que pour les luxations récentes.

Lejars conseille pour les luxations ilio-pubiennes un procédé qui consiste à faire l'adduction progressive et forcée de la cuisse pour abaisser la tête fémorale et la faire glisser dans le trou ovale. Une fois déplacée, elle peut être amenée en position iliaque par la flexion et la rotation en dedans, et, dès lors, la réduction s'achève par la traction en flexion à angle droit, suivant la manœuvre de Pouteau.

La réduction une fois obtenue, il sera nécessaire d'empêcher que la luxation se reproduise. Pour cela, l'immobilisation dans un plâtre en abduction, variable suivant les cas, sera presque toujours nécessaire. Mais il ne devra pas rester en place plus de trois semaines chez l'adulte, car la hanche serait rapidement vouée à l'ankylose. Chez l'enfant, au contraire, cette immobilisation pourra être beaucoup plus prolongée sans que l'on ait à redouter l'ankylose. Barreta a pu immobiliser cinquante jours et obtenir un retour parfait des fonctions articulaires. Rouvillois préconise chez l'adulte, pour éviter les dangers d'ankylose, de ne pas appliquer de plâtre, mais de faire suivre la reposition manuelle de quelques jours d'extension continue. Schwartz, par cette méthode, a pu obtenir une reposition parfaite, qui n'avait pu être faite que partiellement lors de la tentative de réduction. La courte immobilisation sera suivie d'un traitement physiothérapique méthodique et prudent, et la marche sera reprise progressivement.

Jusqu'à quelle époque la réduction non sanglante est-elle possible ? Classiquement, avec Astley Cooper, on admet qu'après deux mois une luxation de la hanche non réduite devient irréductible par manœuvres externes, et la plupart des auteurs fixent cette date comme limite. Desault n'essayait pas de réduire après un mois. C'est également le délai de

Buchanan. En réalité, aucune règle ne peut être donnée. Piollet a pu rapporter des cas de luxations réduites après six mois et même un an. Openshaw a réussi après treize mois, Guillaume de Salycet, Broca, après un an. Par contre, Soubeyran a échoué lors d'une tentative au septième jour. Lecène n'a pu réduire au dix-septième jour. Chez l'enfant, d'ailleurs, il semble que ces tentatives de réduction réussissent plus souvent que chez l'adulte. Curtiller et Lombard ont pu réduire au quatre-vingtième jour et, dans la thèse de Giraud, on voit que sur 53 cas rapportés de réductions par manœuvres externes, 26 luxations dataient de plus d'un mois, 10 de plus de trois mois, 1 de cinq mois, 1 de deux ans et demi. En réalité, on peut rester sceptique à l'égard de ces repositions aussi tardives, car le résultat n'a pas été contrôlé par la radiographie. A coup sûr, il ne s'agissait que de simples transpositions, car, de nos jours, on n'entend plus parler de pareils succès.

Mais ce qui importe plus que la possibilité ou l'échec de la réduction, ce sont les résultats fonctionnels que ce traitement apporte. Or, ceux-ci ne sont pas très brillants, dans les cas où la réduction a été faite trop tardivement.

Piollet ne donne aucun résultat éloigné. Il signale simplement que, dans un cas, trois mois après, il y avait une boiterie à peine appréciable. Dollinger relate que des deux malades dont il a pu corriger le déplacement et qui ont pu être suivis, l'un d'eux présentait une arthrite déformante qui détruisait la moitié du col fémoral et boitait fortement, l'autre (luxation iliaque de un mois) avait une ankylose en flexion à 160°, avec légère abduction. Le malade de Paul Delbet se retrouvait dans le même état qu'auparavant. Le résultat obtenu par Openshaw est très médiocre. Par contre, le malade de Fournier, porteur d'une luxation de un mois, marche maintenant d'une façon absolument parfaite. Milner et Wann ont traité par manœuvres externes 4 luxations anciennes. Une, qui datait de quatre mois et demi, laissa une ankylose et des douleurs tandis que les trois autres, qui dataient de

trois semaines ou un mois, donnèrent une *restitutio ad integrum*. Chez l'enfant d'ailleurs, d'après Rendu et Maitrejean, ces repositions tardives donnent des résultats dans l'ensemble bien meilleurs que chez l'adulte. Dans le cas de Curtiller et Lombard, réduction au quatre-vingtième jour, chez une fillette de 3 ans 1/2, la guérison a été parfaite.

En dépouillant les observations, il faut donc distinguer les résultats des hanches réduites assez précocement, et qui sont bons, et ceux des hanches réduites tardivement et qui sont médiocres. Dans ce dernier cas, en effet, deux complications, sont à redouter :

1° L'ankylose de la hanche, par la production d'ostéomes parfois énormes, réalisant une véritable arthrodèse extra-articulaire, comme cela s'est produit dans 2 cas de Massart;

2° L'arthrite déformante, par nécrose aseptique de la tête du fémur, se produisant parfois assez longtemps après la réduction. Elle a été notamment étudiée par le Professeur Clavelin, du Val-de-Grâce, qui l'attribue à l'arrachement de la capsule et du ligament rond, qui sont extrêmement importants pour la nutrition de la tête fémorale, comme l'ont montré William Stewart et Phemister.

Ceci signifie-t-il que toute réduction par manœuvres externes doive être bannie dans les luxations déjà anciennes ? Certainement non. On sera en droit de l'essayer, bien que les conditions anatomiques lui donnent peu de chances de succès, dans tous les cas où la tête fémorale aura conservé sa mobilité, et où la radio ne montrera pas de néoformation osseuse para-articulaire. On devra surtout la tenter chez les obèses, les vieillards, les sujets en mauvais état général, chez lesquels l'intervention sanglante est contre-indiquée. Mais les résultats des divers cas étudiés nous permettent de dire que, chez l'adulte, on n'obtiendra en général un bon résultat fonctionnel que dans les cas où la luxation ne remonte pas à plus d'un mois. Passé ce délai, il sera nécessaire de faire des réserves sur l'avenir éloigné de la fonction de la hanche.

C'est pourquoi il nous semble que, lorsque la luxation a

plus d'un mois, il sera souvent préférable, chez les adultes et les sujets bien portants qui peuvent aisément supporter l'opération, de faire une reposition sanglante ou une résection arthroplastique, qui, ainsi que nous le verrons plus loin, permettront un résultat excellent, que de vouloir à tout prix pratiquer une reposition par manœuvres externes, qui, si elle réussit, laissera souvent une ankylose ou exposera à une arthrite déformante post-traumatique.

*
**

A côté de ce traitement, que nous pouvons appeler curatif, puisqu'il vise à une restauration anatomique parfaite, une mention doit être faite à une autre méthode, uniquement palliative, qui a été particulièrement préconisée par Ollier et l'école lyonnaise en France et par Gooldman en Angleterre.

Ces auteurs, se basant sur le fait que, dans certains cas, les luxations antérieures peuvent être assez bien supportées, comme dans 1 cas de Poncet où le malade pouvait faire 15 kilomètres par jour, ont fait la transposition de la tête fémorale, de façon à la placer et à la maintenir à la face interne du cotyle, où elle trouve des points d'appui sur les branches horizontales et descendantes du pubis, qui limitent son mouvement ascensionnel pendant la marche. Pour cela, Ollier commence à faire l'extension continue pendant deux mois au moins, avec des poids allant de 3 à 5 kilos sur la cuisse fléchie à 45°. A partir du quinzième jour, le malade, par des mouvements en tous sens, s'efforce d'augmenter la flexion de la cuisse sur le bassin. Au bout d'un mois, on imprime au membre des mouvements de rotation. L'extension est supprimée au bout de deux mois, et on fait alors de la mobilisation active et un traitement physiothérapique.

Gooldmann, lui, après une longue période d'extension continue, fait la transposition par manœuvres manuelles, puis met un plâtre.

Cette méthode donna à Schwartz un beau résultat. Dans 1 cas de Schoomaker, la réduction complète se fit sous le plâtre appliqué après la transposition. Ollier dit avoir obtenu un résultat fonctionnel excellent, et Gooldmann un résultat très satisfaisant.

Mais ce ne peuvent être là que des cas exceptionnels, et Piollet a bien montré dans sa thèse que, dans la grande majorité des cas, les sujets porteurs d'une luxation antérieure sont extrêmement gênés. Il persiste du raccourcissement, de la fatigue à la marche et une boiterie importante. Ce traitement était prôné autrefois, ainsi que le disent Ollier et Gooldmann, en raison des dangers des opérations sanglantes et des cas de mort par choc et infection.

Mais en réalité, aujourd'hui où ces dangers sont extrêmement réduits, le chirurgien peut et doit faire mieux. Cependant, très exceptionnellement, chez les débiles, les vieillards, chez lesquels une intervention est contre-indiquée, ou lorsque le blessé n'accepte pas l'opération, on pourrait à la rigueur se contenter de ce résultat, et avoir recours à la traction et à la mobilisation, ayant pour but de créer une néarthrose, permettant le fonctionnement le plus favorable du membre.

REPOSITION SANGLANTE

C'est évidemment l'opération idéale, puisqu'elle vise à une restauration anatomique et fonctionnelle parfaite; c'est l'opération curative, les autres ne pouvant être que palliatives.

La profondeur de la hanche l'a mise à l'abri pendant longtemps contre toute tentative d'arthrotomie.

Comme pour les autres jointures, d'ailleurs, l'arthrotomie vraie a été précédée d'une méthode moins audacieuse et moins parfaite : la simple ténotomie sous-cutanée, qui fut pratiquée pour la hanche par Hamilton. Depuis, de nombreuses ténotomies péri-articulaires furent tentées; elles n'ont guère donné que des échecs complets, et elles sont à abandonner, comme toutes les méthodes aveugles.

Volkman, en 1876, est le premier qui fit l'arthrotomie de la hanche luxée avec l'idée de pratiquer la réduction sanglante; il dut terminer par une résection. Mac Cormac fit de même. C'est Pollailon qui, le 16 décembre 1882, réussit le premier la reposition sanglante sur une luxation datant de dix-sept jours. Malheureusement, le blessé mourut de gangrène gazeuse le dix-septième jour. Cette intervention fut pratiquée ensuite par Duret, Chandelux, en France; Vecelli, en Italie; Riedel, Helfrich, en Allemagne; Parkes, Lane, en Angleterre; Harris, Gester, en Amérique, et Piollet, en 1902, pouvait apporter 28 cas d'arthrotomie ayant été terminés par la réduction. En 1911, Dollinger, dans un mémoire resté classique, apportait le résultat de son expérience personnelle. En 1920, Buchanan avait pu réunir 50 observations. Depuis, nous ne trouvons qu'un rapport de Milner et Wann, qui groupe 12 cas et quelques observations isolées.

Manuel opératoire.

On ne peut manquer d'être frappé, en compulsant les observations, de la diversité des méthodes opératoires utilisées par les différents auteurs, ce qui semble montrer que la reposition sanglante, opération atypique, n'est assujettie à aucune règle fixe.

Il paraît cependant possible d'en tirer des principes directeurs, en vue de s'astreindre à une technique particulière.

En premier lieu, si des tentatives de réduction, s'accompagnant toujours d'attrition des muscles et des tissus fibreux, ont été pratiquées, il est indispensable, avant d'intervenir, de laisser le blessé au repos pendant une vingtaine de jours. Il faut, en outre, que toute excoriation cutanée due à des bandages ait disparu.

Pour lutter contre la rétraction musculaire dans les luxations anciennes, Mathieu, Buchanan, préconisent l'extension continue préalable, et Mitler et Wann disent qu'elle doit être employée systématiquement. Dans tous les cas qu'ils rapportent et dans lesquels l'extension continue n'avait pas été mise en œuvre, on rencontra de grosses difficultés pour effectuer la réduction, laquelle ne put être faite le plus souvent qu'avec l'aide d'un levier. Au contraire, sur les 6 cas où elle fut employée, elle se montra 5 fois fort efficace. La tête descendit au niveau du cotyle, et la reposition put être facilement effectuée par des manœuvres très douces. Ces auteurs préconisent d'augmenter les poids petit à petit de 2 kilos à 10 kilos, en mesurant la longueur du membre chaque jour. Lorsque celle-ci est redevenue sensiblement normale, on fait une radio, et, si elle montre la tête fémorale au niveau du cotyle, on peut intervenir. Ils recommandent également de n'employer que la traction à la broche de Steinmann, le seul échec qu'ils aient enregistré étant survenu après une extension faite avec des bandes adhésives.

Une asepsie parfaite est de rigueur, et il faut qu'il soit pos-

sible, pendant l'opération, de mobiliser le membre sans nuire à l'asepsie. Aussi, la fixation du blessé sur la table orthopédique est-elle avantageuse sinon indispensable. Massart recommande la table de Guyot, qui répond à tous les desiderata. Nombre de chirurgiens utilisent la pelvi-support de Dueroquet, qui a l'avantage d'être peu encombrant.

Le choix de l'anesthésique a aussi son importance dans une opération longue, choquante parfois, où les accidents chloroformiques n'ont pas été rares. La reposition sanglante porte sur un territoire trop étendu pour qu'on puisse utiliser avec avantage l'anesthésie locale. Certains chirurgiens, en particulier Tavernier, utilisent la rachi-anesthésie. Celle-ci, cependant, ne semble pas très indiquée, en raison de son action hypotensive et du caractère choquant des interventions sur le squelette du membre inférieur. La plupart des chirurgiens donnent leur préférence à l'anesthésie générale. Massart, qui emploie le protoxyde d'azote pur ou le mélange de Schleich, n'a jamais observé aucun accident. Dupuy de Frenelle préconise le chlorure d'éthyle donné goutte à goutte.

Le choix de l'incision est discuté dans les classiques, et, si l'on tient compte de toutes les difficultés notées par les opérateurs qui ont utilisé une incision non favorable pour découvrir à la fois la tête et le cotyle, on comprend tout l'intérêt de cette discussion. Nous n'avons pas la prétention de rappeler ici toutes les incisions préconisées pour intervenir sur la hanche. Nous nous bornerons à étudier celles qui ont été utilisées dans les interventions pour luxations traumatiques irréductibles. Elles comprennent des incisions postérieures, externes et antérieures.

INCISIONS POSTÉRIEURES. — Ce sont :

— l'incision type Ollier : incision angulaire à sinus antérieur, commençant à 4 travers de doigt au-dessous et en arrière de l'E. I. A. S. et se dirigeant vers le trochanter, puis suivant l'axe du fémur;

— l'incision de Hoffa et Lorenz, qui suit le bord postérieur du fascia lata, et dans laquelle on aborde le col entre ce muscle et le moyen fessier;

— l'incision de Langembeck, identique à l'incision d'Ollier dans sa moitié inférieure, mais beaucoup plus postérieure dans sa moitié supérieure, se continuant tout droit vers l'E.I.P.I.;

— l'incision de Kocher, dirigée dans sa moitié inférieure suivant l'axe du fémur, mais suivant le milieu et non le bord postérieur du trochanter, convexe en arrière dans sa moitié supérieure, et se terminant un peu au-dessous et en arrière de l'E.I.A.S.

INCISIONS EXTERNES. — Si on excepte Tayloe, qui, en 1906, fit une incision verticale au-dessus du grand trochanter, les auteurs qui utilisèrent la voie externe employèrent toujours le procédé en tabatière d'Ollier.

On sait qu'il consiste à inciser la peau suivant une courbe à convexité inférieure, embrassant le grand trochanter. L'aponévrose et la partie inférieure du tendon du fessier sont coupés, et le grand trochanter, scié à sa base, est relevé avec tous les muscles qui s'y insèrent.

En 1921, Paul Delbet utilisait une variante, mais le procédé restait le même. L'incision est en Y. Son centre se trouve sur la grand trochanter; la branche inférieure suit la trifurcation externe de la ligne âpre; sur une étendue de 3 centimètres, la branche antérieure, convexe en dedans, monte de manière à atteindre le pli de l'aîne, à deux travers de doigt en dedans de l'E.I.A.S.; la branche postérieure suit le bord supérieur du grand fessier jusqu'au voisinage de la crête iliaque. Le grand trochanter est rapidement découvert, et on continue suivant la méthode d'Ollier.

Cunéo propose dans certains cas de faire une incision d'Ollier très élargie, c'est-à-dire partant de l'E.I.A.S., passant très au-dessous du grand trochanter et remontant en

arrière du moyen fessier, dont la partie postérieure est découverte en rabattant en arrière la partie supérieure du grand fessier, ce qui est facile lorsque l'on a incisé le tendon aponevrotique de ce muscle. C'est l'incision de Lexer-Ollier : nous ne l'avons pas vue employer dans le cas qui nous occupe.

INCISIONS ANTÉRIEURES. — Elles furent très nombreuses et comprennent :

— l'incision de Schoede et Lucke, qui commence en dedans de l'E.I.A.S. et suit le bord interne du couturier;

— l'incision de Huter, qui suit le bord externe de ce muscle;

— l'incision de Riedel, qui utilise un tracé intermédiaire aux deux précédents;

— l'incision courbe de Nélaton, de 12 centimètres de long, qui va de l'E.I.A.S. au bord supérieur du grand trochanter, à égale distance de l'un et de l'autre. Cette incision, d'abord parallèle à la crête iliaque, s'arrondit pour descendre en avant du grand trochanter, à un travers de doigt de celui-ci;

— l'incision utilisée par Bérard et Vignard, partant de l'E.I.A.S. et conduite en bas et dehors, pour descendre en avant du grand trochanter et parallèlement à la direction du fémur. Après avoir désinséré quelques insertions des fessiers sur la crête iliaque, on pénètre à travers l'interstice couturier fascia lata;

— l'incision utilisée par Chaput. Elle consiste à faire d'abord une incision verticale antérieure dans l'axe de la diaphyse, remontant jusqu'à la hauteur de la tête fémorale, et, sur cette incision, à en brancher une autre horizontale, dirigée en dedans, et jusqu'au voisinage de l'artère fémorale;

— l'incision de Lambotte. Verbrugge et Tavernier utilisent volontiers une incision préconisée par Lambotte en 1913. Elle consiste dans une incision partant de l'E.I.A.S.,

se poursuivant jusqu'au grand trochanter et en ligne droite le long de la face externe du fémur;

— l'incision de Dupuy de Frenelle. Cet auteur préconisa, en 1924, une incision en U couché, qui longe la crête iliaque, puis l'arcade crurale jusqu'en son milieu; elle se recourbe ensuite pour croiser la base du grand trochanter, qu'elle dépasse en arrière. En 1928, il apporte une variante à son incision : la taille du lambeau en U est faite de façon que sa partie convexe, le sommet de l'U, soit dirigé en arrière.

L'incision part de l'E.I.A.S., se dirige ensuite en arrière parallèlement à la crête iliaque, à un travers de doigt au-dessous de cette crête. Arrivée en son milieu, elle descend vers le versant postérieur du grand trochanter, qu'elle circonscrit très largement. Puis elle devient horizontale d'arrière en avant pour croiser la base du grand trochanter et venir se terminer dans le triangle de Scarpa, à 2 ou 3 travers de doigt au-dessous de l'E.I.A.S. On décolle de bas en haut, à la rugine, le petit et le moyen fessier. On charge alors sur l'index cette masse musculaire décollée, et on la débride d'avant en arrière, par une section très nette, jusqu'à ce que la face supérieure de l'articulation soit suffisamment exposée. On sectionne également le couturier et le tenseur du fascia lata, s'ils gênent l'abord de l'articulation;

— l'incision de Smith Petersen. Elle consiste en ceci : une incision incurvée est faite à un travers de doigt au-dessous de la crête iliaque, dans son tiers antérieur; une deuxième incision verticale est faite à la face antérieure de la cuisse, depuis l'E.I.A.S., sur une longueur de 10 à 12 centimètres. Ces deux incisions forment un angle au niveau de l'E.I.A.S. On recherche l'interstice couturier tenseur du fascia lata en bas, vers le sommet du grand trochanter, et on remonte, en suivant la cloison aponévrotique, qui donne appui aux deux corps musculaires, jusqu'à la crête iliaque, ce qui évite, dit le Professeur Rocher, de s'égarer entre les fibres musculaires du tenseur du fascia lata ou du moyen fessier. Puis, en commençant sur l'E.I.A.S., l'incision est conduite en direc-

tion de l'os, sectionnant l'insertion du fessier moyen, du tenseur du fascia lata et incisant le périoste. On fait alors à la rugine un décollement sous-périosté au niveau de la fosse iliaque des muscles moyen et petit fessiers, jusqu'à la découverte de la capsule.

Dans un cas de Milter et Wann, où la tête était en position obturatrice, on utilisa une incision de Smith Petersen modifiée. L'incision partait du tiers moyen et antérieur de la crête iliaque, venait à l'E.I.A.S. et se continuait de là en bas vers l'extrémité supérieure du triangle de Scarpa.

— Le professeur Rocher utilise une incision de Smith Petersen, à laquelle il apporte une heureuse modification. Connaissant l'action capitale des muscles fessiers dans la marche et la station debout, il importe qu'après l'intervention, il existe de nouveau une bonne musculature. Or, l'incision de Smith Petersen, qui sectionne les fibres du moyen fessier sur la crête iliaque, semble ne pas permettre une réinsertion parfaite de ces muscles. Pour obvier à cet inconvénient, le Professeur Rocher ne sectionne pas les fibres musculaires, mais rabat avec elles leur insertion sur la crête iliaque en taillant une barrette osseuse portant l'insertion des fibres du moyen fessier et du tenseur du fascia lata. Cette barrette, cartilagineuse chez l'enfant, osseuse chez l'adulte, est taillée avec un ostéotome à lame mince, bien aiguisé, par petits coups prudents d'avant en arrière, de façon à dédoubler sur 1 à 2 centimètres de haut la crête iliaque, sans jamais empiéter sur l'insertion des muscles larges de l'abdomen. Puis, par un léger mouvement de levier, on détache cette barrette. On décolle ensuite, de haut en bas, le périoste de la fosse iliaque, de façon à emporter avec lui le moyen et le petit fessier. La réinsertion de la barrette est facile. Si la crête iliaque est cartilagineuse, l'insertion se fait par points séparés de catgut n° 3. Si la crête est osseuse, on peut faire, soit la suture osseuse, soit la suture périostée. Dans le premier cas, on perfore avec un poinçon la crête iliaque ainsi que la barrette iliaque et une forte aiguille droite place le fort catgut.

Dans le second cas, la suture se fera par points séparés qui fixeront les lèvres périostiques décollées avant le dédoublement de la crête iliaque. Dans tous les cas, un point à l'extrémité antérieure et trois ou quatre le long de la barrette seront simplement nécessaires.

— L'incision de Mathieu. Mathieu, qui a utilisé cette incision, a été amené, dans certains cas complexes, à désirer un jour encore plus grand sur l'articulation de la hanche, c'est-à-dire à découvrir tout le grand trochanter, toute la face antéro-supérieure de la capsule, le sourcil cotyloïdien et la partie antérieure de la fosse iliaque. Aussi lui a-t-il apporté la modification suivante : elle consiste à brancher à la partie inférieure de la portion verticale, longue d'environ 12 centimètres de l'incision antérieure, une incision transversale intéressant d'abord les plans superficiels jusqu'à l'aponévrose. Cette incision transversale répond au bord inférieur de la face externe du grand trochanter. Il ne reste plus qu'à inciser transversalement le tenseur du fascia lata au-dessous du grand trochanter pour découvrir complètement ce dernier.

D'autre part, dans certains cas complexes, après inventaire des lésions, si l'on a besoin d'un jour encore plus grand pour libérer la tête, Mathieu propose de prolonger l'incision dans la fesse, suivant le procédé classique des incisions de Langembeck ou de Kocher, et de faire ainsi une grande incision en demi-cercle, circonscrivant le grand trochanter. « Il peut être même avantageux, dit-il, de sectionner le grand trochanter pour libérer le fémur de ses attaches musculaires, quitte à le réinsérer une fois la réduction obtenue. »

L'incision de Mathieu n'est autre qu'une incision de Smith Petersen combinée à une incision de Withmann. Mais nous n'avons pas connaissance qu'une incision de Withmann simple, qui commence au niveau de l'E.I.A.S., descend en avant du bord antérieur du fascia lata, et, arrivée à quatre travers de doigt du grand trochanter, se porte directement en

arrière jusqu'au niveau de l'insertion fémorale du grand fessier, ait été utilisée dans le cas qui nous occupe.

Les voies d'accès proposées et utilisées pour aborder l'articulation, nous le voyons, sont extrêmement nombreuses. Est-il possible cependant, à l'heure actuelle, de tirer des conclusions et d'indiquer une voie d'accès meilleure dans le cas qui nous intéresse ?

Tavernier dit que la vraie clef de l'opération, c'est une bonne voie d'accès. Celle-ci doit répondre à deux desiderata essentiels : 1° donner un très large jour sur la région, afin de permettre de faire un inventaire complet des lésions, sans lequel une intervention complète est impossible, et de dégager les extrémités luxées assez pour pouvoir les mobiliser; 2° permettre, si besoin est, de reconstituer un toit solide à la tête fémorale remise en place.

Les incisions postérieures furent très employées par les premiers chirurgiens qui pratiquèrent l'arthrotomie. Elles ne donnèrent jamais de facilité à l'opérateur. L'incision d'Ollier fut utilisée deux fois par Chandelux. Si l'on arriva facilement sur le col, on se trouva aux prises avec de grosses difficultés pour inciser la capsule. L'incision de Hoffa fut utilisée une fois, elle rendit difficile la libération de la tête. L'incision de Langembeck fut très employée. Les premiers opérateurs qui l'utilisèrent eurent de grosses difficultés; elle a nécessité souvent des sacrifices musculaires étendus; et nombre de fois où l'on intervenait pour faire une réposition, on dut terminer par une résection (Kirmisson, Delorme, Jacob). Pourtant, Dollinger l'utilisait exclusivement. Dans les luxations iliaques, il était alors obligé de sectionner le tendon de l'obturateur externe et les jumeaux qui s'interposent entre le col et le cotyle. Dans les obturatrices, l'accès du cotyle est empêché par le grand trochanter. Il fallait donc désinsérer les muscles qui s'y insèrent pour pouvoir faire tourner le fémur et dégager le cotyle. Ces difficultés étaient fort grandes, puisque Dollinger conseillait, lorsque cette incision ne permet pas la libération de la tête, de faire

une incision périnéale. Díaz, qui utilisa l'incision de Langenbeck dans 1 cas compliqué de fracture parcellaire du sourcil cotyloïdien, n'eut pas assez de jour pour désenclaver le fragment, et fut obligé de le fixer par quelques points de suture, par son bord libre, aux tissus voisins. Le résultat fut mauvais.

L'incision de Kocher fut pratiquée fréquemment autrefois par Vecelli, Harris, Kaufmann, Payr. Elle était considérée comme la meilleure et fortement recommandée par Piollet, Gayet, Lejars, parce que, dit Piollet, « dans sa moitié inférieure elle permet une dénudation facile du trochanter et du col fémoral, et par sa moitié supérieure donne un jour suffisant sur le cotyle ». En réalité, Headke, Streissler, Gibson, Buchanan, qui l'utilisèrent, rencontrèrent de grosses difficultés pour replacer la tête, ce qui ne put être réalisé que par des manœuvres violentes et grâce à des leviers. Labeyrie fut obligé, pour pouvoir réduire une luxation obturatrice, de creuser une large gouttière dans le fibro-cartilage du bourrelet cotyloïdien et de réséquer le ligament transverse de l'acétabulum. Dans le cas de Soubeyran, il fut extrêmement difficile de réduire, même en utilisant une grande cuiller de Lambotte comme levier. Sur 12 cas rapportés par Milner et Wann, l'incision postérieure fut utilisée une fois seulement. Et, seulement dans ce cas, l'exposition du cotyle fut très difficile. Pour y arriver, il fallut mobiliser le membre, ce qui provoqua une fracture du fémur.

L'incision postérieure, qui fut très employée, a donc donné de nombreux échecs. Dans les luxations iliaques, en effet, elle ne peut conduire que sur la tête fémorale, qui masque la capsule. Elle ne permet pas d'examiner les parties malades de la capsule, d'élargir la fente enserrant la tête fémorale, de nettoyer la cavité cotyloïde. Dans les variétés obturatrices, elle conduit sur le grand trochanter qui masque le cotyle et ne permet pas de l'atteindre pour le libérer. Cette voie ne donne pas assez de jour pour effectuer une plastique osseuse sur le rebord cotyloïdien, si cela est nécessaire. Elle est une mauvaise voie d'accès pour la réduction.

tion d'une luxation traumatique de la hanche et doit être délaissée. Elle n'est très bonne que lorsqu'il s'agit de drainer l'articulation, et c'est sans doute pour cela, comme le pense Soubeyran, qu'elle fut très utilisée autrefois, alors qu'on ne refermait jamais sans faire un drainage.

La voie externe, par le procédé en tabatière d'Ollier, fut employée rarement. Mikulicz l'a utilisée trois fois avec succès chez un enfant porteur d'une luxation de deux mois et demi et chez deux adultes dont les luxations étaient vieilles de plus de quatre mois. Paul Delbet l'employa en 1921, le jour qu'elle lui donna lui permit de relever le bourrelet fibrocartilagineux qui gênait la réintégration de la tête, avec une valve vaginale, et d'obtenir une réduction extrêmement facile. Valentin Charry opéra, par ce procédé, une luxation traumatique irréductible chez un enfant. Il put faire un inventaire complet des lésions, ce qui lui montra que les ligaments postérieurs étaient déficients : il fut facile de placer des tendons de renne et le résultat fut parfait.

L'incision en tabatière d'Ollier donne un jour considérable sur toute l'articulation de la hanche. Elle a l'avantage d'être aussi peu mutilante que possible pour les muscles et surtout pour l'éventail fessier. Elle rend possible la réduction par un abaissement très facile de la tête fémorale, les fessiers ne retenant plus le fémur. Elle permet un accès facile sur le cotyle, la tête fémorale et le sourcil cotyloïdien, ce qui peut être utile si ce dernier est fracturé. Pourtant Piollet ne la préconisait pas et lui reprochait surtout de faire une large brèche osseuse par la décapitation trochantérienne qu'il peut être difficile de suturer la réduction une fois obtenue, à cause de la rétraction des fessiers. En réalité, cet inconvénient n'existe pas. Mikulicz, dans deux luxations datant de quatre mois, Paul Delbet, dans une luxation datant de dix-huit ans, ont pu facilement reposer le grand trochanter, et Mathieu préconise justement, dans les incisions antérieures, lorsqu'on ne peut réduire facilement, de sectionner le grand trochanter pour libérer l'extrémité supérieure du fémur.

Par contre, l'incision d'Ollier a l'inconvénient d'obliger le chirurgien à opérer son malade tourné sur le côté, de nécessiter obligatoirement une fracture dans la région du trochanter, alors que celle-ci serait bien souvent inutile pour réduire. Elle est beaucoup plus choquante que l'incision antérieure, elle est hémorragique, favorise la formation d'un hématome et peut nécessiter un drainage. Or, dans toutes ces opérations sur la hanche, il est essentiel de ne pas être obligé de drainer; la suppuration se produit vite, et elle est une cause de désastre. Avec l'incision d'Ollier, il est plus souvent nécessaire de drainer.

Dans les incisions antérieures, il est nécessaire de distinguer les incisions verticales type Mac Schœde et Lucke ou Huter, et les grandes incisions obliques allant de l'épine iliaque antéro-supérieure au grand trochanter, type Lambotte ou Smith Petersen. Les premières se sont toujours montrées absolument insuffisantes. Les premiers opérateurs qui l'utilisèrent, Gangolfe, Blooch, Riedel, durent faire une seconde incision sur le trochanter. Villeneuve ne put arriver à sentir la cavité cotyloïde, et par conséquent ne put la libérer. Steindler employa une voie antérieure simple; il lui fut extrêmement difficile d'exposer le cotyle par cette voie, qui avait permis d'arriver facilement sur la tête. On dut faire une deuxième incision de Smith Petersen qui permit la reposition. Papin, qui utilisa une incision analogue, ne put arriver à réduire même en s'aidant d'un levier. Une deuxième intervention fut nécessaire, par voie postérieure, pour réséquer la tête fémorale qui était restée dans la fosse iliaque. Chaput ne peut, par cette voie, trouver la cause de l'irréductibilité, ni arriver à réduire. Il fallut faire une incision sus et rétro-trochantérienne, rejoignant l'incision antérieure.

Denis, malgré une incision de 12 centimètres, et une désinsertion du muscle droit antérieur pour avoir plus de jour, ne put sentir que loin la tête fémorale avec le doigt recourbé en crochet et la réduction fut extrêmement difficile.

Baldwin, Barling, Gaub, qui utilisèrent cette incision, eurent de grosses difficultés pour réduire. Il fallut pratiquer des tractions violentes, et se servir de leviers et de crochets.

Ces petites incisions antérieures ne donnent pas de jour sur l'articulation. Elles sont étroites, hémorragiques, périlleuses pour les nerfs du quadriceps. Dans les luxations iliaques, elles ne donnent pas accès sur la région haute postérieure où est luxée la tête. Dans les luxations antérieures, elles ne permettent pas d'arriver sur le cotyle. Tous les auteurs, à l'heure actuelle, les condamnent et les ont abandonnées.

Les grandes incisions antérieures, type Lambotte, Dupuy de Frenelle ou Smith Petersen, donnent un jour très large sur la région. L'incision de Dupuy de Frenelle fut utilisée par Bressot. Elle ne le satisfait pas entièrement, car, s'il eut beaucoup de jour, et put laisser un drainage qui se montra fort efficace, le dégagement de la tête, par contre, fut très difficile et ne put être réalisé qu'après plusieurs essais infructueux. Cette incision a, en outre, le gros inconvénient d'obliger à des sections musculaires étendues.

L'incision préconisée par Lambotte en 1913 fut utilisée par Patel, qui lui trouva de gros avantages. Verbrugge put, par cette voie, détacher facilement un fragment de la tête fémorale retenu par le ligament rond et réduire. Tavernier l'a employée récemment. Cette incision mène, dès qu'on a ouvert l'interstice moyen fessier tenseur du fascia lata, et lorsque la tête est en place, sur la face antérieure du col, qui est dans l'axe même de l'incision. L'accès est direct et large sans être mutilant ni sanglant. Cette incision a l'avantage de donner pleine vue sur le fond du cotyle. Mais lorsque la tête est fortement luxée en arrière, et que le col a pris une direction antéro-postérieure, elle a l'inconvénient de rendre très difficile la libération du col et de la tête parce qu'elle ne donne plus accès sur eux. C'est ce qui se produisit dans le cas de Tavernier où on ne parvint à dégager la tête que très difficilement en écornant en avant sa surface

cartilagineuse. Si cette incision est excellente lorsqu'il faut agir sur un col en place, par exemple dans les fractures ou les pseudarthroses du col, elle ne permet plus un accès facile lorsque la tête est luxée.

L'incision de Smith Petersen fut introduite en France par Lance. Une incision analogue a été employée par Sprengel en Allemagne il y a cent ans, ensuite par Henderson et Kocher, mais c'est Smith Petersen qui en reconnut la valeur en 1917 pour l'ouverture de l'articulation de la hanche.

Bérard et Vignard, en 1914, avaient déjà utilisé une incision analogue, puisqu'ils avaient désinséré quelques insertions des fessiers sur la crête iliaque et pénétré dans l'interstice couturier et tenseur du fascia lata. Ils eurent cependant de grosses difficultés pour réduire, mais il convient de dire que la tête était luxée à travers le trou obturateur, et qu'aucune manœuvre ne put la dégager. L'incision de Smith Petersen a été très employée ces dernières années. Sur les 12 cas rapportés par Miller et Wann, on l'utilisa 11 fois. Elle offrit toujours beaucoup de jour et permit une réduction très facile. Maffei la préconise. Cunéo l'a utilisée dans un cas d'ostéomyélite. Il dit qu'elle donne plus de jour que l'incision d'Ollier. Elle lui a permis de réséquer la tête fémorale, le fond du cotyle et une bonne partie de l'extrémité externe de la branche horizontale du pubis. Charrier, dans un cas complexe avec fracture du sourcil cotyloïdien, s'est servi d'une incision antérieure élargie type Mathieu. Il a eu un jour très grand, ce qui lui a permis de suturer le bourrelet cotyloïdien déchiré et de construire une butée. Sorrel l'emploie couramment et « croit bien que c'est elle qui donne sur l'articulation le jour le plus large ». Dans les observations que nous rapportons, le Docteur Pouyanne et le Docteur Laumonier ont utilisé une incision de Smith Petersen, modifiée par le Professeur Rocher. Elle leur donna un jour énorme, et ils furent étonnés, nous dirent-ils, de la facilité de l'intervention dont les résultats sont excellents.

L'incision de Smith Petersen donne un large accès qui a

l'avantage de permettre de découvrir largement la fosse iliaque externe, d'exposer complètement le cotyle et le sourcil cotyloïdien et d'examiner les lésions. Elle permet, si cela est nécessaire, la taille d'un greffon iliaque destiné à reconstruire un sourcil cotyloïdien, comme l'a fait Charrier. C'est l'incision idéale pour dégager de leurs tissus fibreux les vieilles luxations de la tête fémorale non réduites et pour reposer la tête dans sa cavité. Grâce à elle, tout le temps de l'opération qui se fait dans la fosse iliaque s'exécute facilement. Elle a le grand avantage de ne nécessiter aucune hémostase et de permettre une réfection rapide et complète du deltoïde fessier, surtout si on lui applique la modification du Professeur Rocher. Les reproches que l'on pourrait lui faire de mettre l'opérateur mal à sa main, lorsque le malade est couché horizontalement, n'existe plus si on utilise une table orthopédique. On a reproché également à l'incision antérieure de sectionner le ligament de Bertin, et l'on sait le rôle important que l'on attribuait à ce ligament dans la statique du membre inférieur. En réalité, Blooch a montré que le rôle de ce ligament, contrairement à l'opinion classique, était plus théorique que pratique.

L'incision de Smith Petersen est actuellement la meilleure voie d'accès pour intervenir sur les hanches luxées et non réduites, pour toutes les interventions qui portent sur la cavité cotyloïde et la fosse iliaque.

En résumé, nous voyons donc qu'il existe à l'heure actuelle deux voies d'accès donnant un jour très large sur l'articulation de la hanche et permettant d'exposer largement les lésions, le procédé en tabatière d'Ollier et la voie antérieure de Smith Petersen. La première, qui oblige à sectionner le grand trochanter, a l'inconvénient d'être traumatisante, hémorragique. Elle est, de plus, mal adaptée à la reposition, car sa branche postérieure est inutile et sa branche antérieure ne donne du jour qu'à condition d'être beaucoup agrandie, ce qui en change complètement le caractère. Si elle est très bonne pour réaliser des arthrodèses, des arthro-

plasties, dans le cas qui nous occupe, elle obligera à un délabrement presque toujours inutile, la section du grand trochanter, qui est rarement indispensable pour obtenir la réduction. Aujourd'hui, elle doit être avantageusement remplacée par l'incision de Smith Petersen, qui n'est pas hémorragique, et sur laquelle, après avoir jugé des lésions, et seulement après, on pourra d'ailleurs, comme le propose Mathieu, sectionner le grand trochanter dans les cas rares où cela peut être indiqué.

Il convient donc aujourd'hui, pour faire une reposition sanglante de la tête fémorale, dans les luxations traumatiques, d'aborder l'articulation par une incision antérieure de Smith Petersen, à laquelle on se trouvera bien d'ajouter la taille d'une barrette iliaque, selon la méthode du Professeur Rocher, afin de permettre une réinsertion parfaite des fessiers.

Après inventaire des lésions, le chirurgien pourra juger s'il lui est possible de pratiquer la réduction. Si un jour plus grand lui est nécessaire, il lui sera encore possible de pratiquer un élargissement de l'incision suivant la modification de Mathieu. Dans les cas où la tête fixée en position haute et postérieure ne pourrait être réduite, il pourrait prolonger encore l'incision dans la fesse suivant les procédés classiques de Langembeck ou de Kocher. Ainsi, l'incision aura été méthodiquement élargie au maximum, et sera devenue une grande incision en demi-cercle circonscrivant le grand trochanter. Enfin, si la rétraction musculaire s'opposait encore à toute réduction, il serait possible par cette incision de sectionner le grand trochanter, combinant ainsi les avantages de l'incision antérieure et de l'incision externe d'Ollier, par la résection temporaire du grand trochanter.

Nous verrons, à propos de la résection, que si, dans les luxations postérieures, l'incision peut ainsi être agrandie à la demande des lésions, dans les luxations antérieures au contraire, un agrandissement de l'incision en dedans est impossible à cause de la présence des vaisseaux fémoraux.

C'est pourquoi, dans ces cas-là, rares heureusement, une incision transversale interne ne pouvant être faite pour dégager la tête, on sera souvent amené à la réséquer, et, pour cela, il sera parfois nécessaire de faire une seconde incision, à la partie interne de la cuisse, au bord antérieur du muscle droit interne, ainsi qu'a été obligé de le faire le Professeur Guyot.

*
**

Une fois l'incision pratiquée, les fessiers désinsérés de leur attache à la crête iliaque, le couturier récliné, un large jour est donné sur l'articulation, la fosse iliaque externe et le cotyle. Le cotyle est masqué par des débris capsulaires, qu'il est nécessaire d'inciser pour explorer la cavité cotyloïde. Or le manchon capsulaire n'existe plus. On se trouve, dans les cas anciens, ordinairement en présence d'un trochanter solidement fixé contre le bassin par une masse de tissu fibreux très résistant, qui, inséré à la base du col, se dirige de là vers la région cotyloïdienne, restes de la capsule traumatisée et cicatrisée, débris de muscles déchirés, parfois même masses ossifiées, dues à la prolifération de morceaux de périoste arrachés lors de l'accident. Dans les cas récents, ceux où la luxation ne date pas de plus d'un ou deux mois, il peut arriver que les deux faces de la capsule soient accolées, mais non soudées en totalité.

Il faut inciser la capsule par une incision longitudinale sur toute l'étendue de sa face antérieure, parallèlement à ses fibres superficielles, ou par une incision en T couché, comme le préconise Delbet, la branche verticale se trouvant au niveau de l'insertion antérieure de la capsule sur le cotyle, afin de la désinsérer dans sa semi-circonférence antérieure. Cette incision va permettre d'explorer soigneusement le cotyle, ce qui est indispensable afin de ne laisser aucun obstacle à la réduction.

Très rarement, le cotyle est libre. Sur les 50 cas rapportés par Buchanan, le cotyle fut trouvé intact une seule fois. Dans les cas très récents, où l'on intervient pour une luxation

traumatique d'emblée, il contient ordinairement la cause même de cette irréductibilité, c'est-à-dire souvent un fragment osseux détaché de la tête fémorale et retenu par le ligament rond, ou même plusieurs fragments (cas de Papin). Plus rarement, c'est un fragment osseux détaché du sourcil cotyloïdien et qui s'est renversé à l'intérieur du cotyle (cas de Diaz). Ces fragments osseux doivent être enlevés en entier, car ils s'opposent à la réduction. C'est en général facile, en introduisant, ainsi que le fit Verbrugge, une large spatule à bec recourbé de Lambotte entre la paroi cotyloïdienne et le fragment, et en arrachant le ligament rond, par des mouvements de levier imprimés à la spatule.

Quand la luxation est ancienne, la lecture des observations montre que la capsule et les parties voisines ne forment plus qu'une masse compacte fibreuse criant sous le bistouri, adhérant très solidement non seulement au rebord cotyloïdien, mais à toute la cavité cotyloïde. Parfois même on peut trouver des néoformations osseuses comblant en partie le cotyle, à tel point qu'il peut être presque impossible de reconnaître son emplacement. Tavèrnier a trouvé un cotyle complètement comble dans une luxation datant seulement de un mois. Il est indispensable de libérer entièrement la cavité cotyloïde. C'est pour n'avoir pas pris cette précaution que certains des premiers opérateurs, tels que Gester, Duret, n'ont pas obtenu une réduction convenable. Cet évidement du cotyle n'est pas toujours facile. Paul Delbet le recreusa deux fois au ciseau et au maillet, et il dit que ce fut là une erreur, car la manœuvre est pénible et ne laisse après elle qu'une surface irrégulière. Dans un troisième cas, il employa le tube à bords tranchants de Doyen. Et il le recommande, car il est facile à manier, donne un néocotyle parfaitement net et régulier, et parce que tous les débris provenant de l'évidement s'accumulent dans la cavité du tube. Patel se servit de la cuillère de Lambotte. La plupart des auteurs ont utilisé des rugines tranchantes et le bistouri. Charry nettoie le cotyle à la curette et aux ciseaux courbes. Mathieu préconise le bistouri à résection qui per-

met de sectionner facilement le tissu fibro-cartilagineux. Il est indispensable de pousser à fond le nettoyage du cotyle jusqu'à la surface cartilagineuse qui est presque toujours trouvée absolument intacte, même dans des luxations très anciennes.

Il faut ensuite passer à la libération de la tête fémorale. Dans les luxations très récentes, irréductibles d'emblée, la tête est habituellement libre. Dans les luxations anciennes, la tête et le col sont ordinairement entourés d'un tissu fibreux néoformé très dense, contenant parfois des ostéomes traumatiques, des débris osseux de la tête ou du cotyle fracturés, qui les enserre et les fixe dans leur position nouvelle. Aux ciseaux et à la rugine, il est indispensable de dégager la tête pour pouvoir la mobiliser ensuite et réduire la luxation. Ce temps est généralement facile, à condition d'avoir du jour. Tavernier, qui avait utilisé une incision de Lambotte, éprouva de grosses difficultés. Il ne put sentir ni le col ni la tête, et fut obligé de se repérer sur la saillie trochantérienne, et, à partir de celle-ci, de dénuder le col en déblayant en avant de lui un tissu fibreux dense, englobant des fragments osseux. Si la tête fémorale est très en arrière, il peut être parfois nécessaire, pour l'atteindre, de prolonger l'incision suivant la méthode de Mathieu pour dégager le grand trochanter, ou même, en arrière dans la fesse, suivant le tracé de Langenbeck ou de Kocher.

L'extrémité fémorale, ainsi mise à nu, est ordinairement saine. Son cartilage est le plus souvent intact. Il est rare que, dans les luxations d'origine traumatique, elle présente des altérations inflammatoires. On peut parfois constater un peu d'irrégularité et quelques boursouflures de la surface cartilagineuse, rien de plus.

Une fois le cotyle nettoyé et la tête fémorale dégagée, il faut pratiquer la réduction. Dans les luxations peu anciennes, c'est un temps assez facile, si on a soigneusement préparé le chemin à la tête fémorale par la libération du tissu fibreux qui la séparait de la cavité cotyloïde. Il suffira alors,

en général, des manœuvres habituelles de réduction, qui seront pratiquées par des aides : flexion, abduction et rotation externe pour les luxations en arrière, flexion, adduction et rotation interne pour les antérieures, pendant que le chirurgien dirige lui-même la tête vers l'acétabulum. Cependant, ceci n'est pas une règle absolue, et le secours de la vue peut être fort utile, car ce sont parfois des mouvements paradoxaux qui ramènent la tête à sa place. Quand, au contraire, la luxation est ancienne, la rétraction musculaire en particulier de l'éventail fessier rend pénible cette réduction et nous pouvons voir les difficultés qu'éprouvèrent certains chirurgiens. Patel dut utiliser des mouffles. Paul Delbet préconise de faire une large ténotomie des adducteurs. Dollinger résèque certains muscles. La plupart des opérateurs (Gibson, Buchanan, Soubeyran) ont utilisé un levier prenant appui sur le sourcil cotyloïdien, et repoussant la tête vers la cavité. Malgré cela, très souvent, la réintégration de la tête fut très difficile. Thomson et Baldwin durent se servir d'un crochet-mousse pour attirer la tête vers le bas. Il est vrai que, dans ces opérations, faites avec des incisions donnant peu de jour, on n'avait pas dû libérer complètement l'extrémité fémorale du tissu fibreux qui l'entoure, ce qui explique les difficultés rencontrées. Soubeyran recommandait d'utiliser la grande cuiller de Lambotte comme levier, le bec de la cuiller prenant appui sur le sourcil cotyloïdien, la tête reposant dans la cuiller. En réalité, il convient d'être prudent dans l'emploi de ces leviers. Milner et Wann en signalent le danger dans un cas où l'emploi d'un levier blessa et arracha une partie du cartilage de la tête.

C'est lors de cette réduction que se montre l'action favorable de l'extension continue préalable, qui a pour effet de lutter contre la rétraction musculaire en abaissant la tête. La réduction est alors facile, comme le prouvent les cas rapportés par Milner et Wann. Si l'on a mis en œuvre cette extension préopératoire, il semble qu'on ne doive pas rencontrer

de grosses difficultés pour réduire. Enfin, dans les cas très rares, où la rétraction trop importante rendrait impossible la mobilisation de la tête, on pourrait, par l'incision transverse de Mathieu, dénuder le grand trochanter et le réséquer temporairement, ainsi que le fait Charrier, pour le réimplanter une fois la réduction obtenue, avec une vis ou à l'aide de catguts.

Dans les luxations antérieures, heureusement exceptionnelles, la réduction est généralement facile, si la luxation est très récente. La rétraction musculaire est à peine marquée. Au contraire, une fois la réduction obtenue, la tonicité des muscles applique étroitement la tête dans la cavité. Les manœuvres classiques de réduction, flexion, adduction et rotation interne, dans ces cas, feront réintégrer assez aisément la tête dans le cotyle.

Mais très vite, ici aussi, plus rapidement même que dans les postérieures, la tête fémorale s'entoure de tissu fibro-osseux cicatriciel, qui la fixe dans sa position nouvelle, et qui rend sa mobilisation impossible. Il sera alors nécessaire, comme pour les luxations iliaques, de la dégager pour pouvoir réduire, et il faudra essayer de la libérer, du mieux possible et très prudemment. Mais sa libération complète s'avère souvent difficile car, ici, le chirurgien est bridé par le paquet vasculo-nerveux fémoral qui s'oppose à tout élargissement de l'incision en dedans. On pourra cependant, dans les cas encore relativement récents, la dégager assez pour pouvoir la mobiliser. Mais, si cette mobilisation du fémur s'avère impossible, il ne restera qu'une seule solution, la résection de la tête fémorale qui nécessitera parfois, comme nous le verrons à propos de la résection, une seconde incision plus interne.

Dans certains cas, la situation se complique encore parce que la tête est luxée à travers le trou obturateur. Il faudrait essayer par des manœuvres de pompe, ou à l'aide de l'extracteur de Lambotte, de dégager la tête fémorale, et, si on ne réussit pas, on serait obligé de faire sauter le bord supé-

rieur du trou obturateur, comme le firent Shwartz et Huard.

La luxation réduite, il est essentiel, et c'est là un temps capital pour la réussite de l'intervention, de s'assurer que la tête est bien entièrement dans le cotyle et que la luxation est solide et n'a pas tendance à se reproduire. C'est ici que se montrent les avantages de l'incision, qui permet de se rendre compte, par le contrôle de la vue, de l'état anatomique de l'articulation. Un des gros obstacles à une réduction parfaite est souvent le bourrelet cotyloïdien. Ce fibro-cartilage a toujours tendance, au moment où on ramène la tête, à se rabattre circulairement en dedans, vers le fond du cotyle. Il est nécessaire de le relever avec une valve, avant de réduire. Si on ne parvenait pas à l'écarter, on pourrait, comme le fait Paul Delbet, l'inciser de son bord tranchant à sa base, et le suturer une fois la réduction obtenue. Dans d'autres cas, au contraire, le bourrelet est rompu et désinséré à sa partie postérieure (cas de Charrier), et la réduction, qui s'obtient facilement, ne tient pas. Il est alors nécessaire de le suturer bout à bout et au périoste iliaque.

Dans certains cas, le sourcil cotyloïdien est fracturé. Lorsque la fracture siège à la partie antérieure du cotyle, comme c'était le cas dans l'une de nos observations, ou lorsque le fragment est peu important, la réduction est possible et solide après extirpation du fragment. Mais, le plus souvent, lorsque la fracture est importante, la luxation a tendance à se reproduire, et il est indispensable, pour obtenir un bon résultat, de reconstituer le toit du cotyle déficient. Nous pensons que c'est dans l'absence de ce point d'appui supérieur qu'il faut rechercher les causes d'échec dans beaucoup d'observations publiées, et que, d'autre part, la persistance du fragment osseux en mauvaise place facilite la formation d'une ankylose périarticulaire. Il n'est pas besoin, d'ailleurs, de constituer un appui très solide pour que la tête reste en place. Tavernier, dans un cas où le bord postérieur du sourcil cotyloïdien manquait, combla le large hiatus qui s'ouvrait entre la face supérieure du col et la fosse iliaque

externe, par un bloc de tissu fibro-osseux enlevé de la face profonde du moyen fessier. La réduction resta parfaite et le résultat promet d'être bon. Dans un cas de Patel, le malade ayant été fortement choqué, on fut obligé de se servir d'une butée de fortune. La tête ne pouvant rester en place dans le cotyle, étant donné l'absence de sourcil cotyloïdien à la partie supérieure du cotyle, on plaça une longue agrafe de Dujarrier sur le grand trochanter et dans l'os iliaque, pour réaliser une sorte de butée fixe et maintenir le fémur dans une position à peu près bonne. L'agrafe fut enlevée trois mois après et le résultat fut bon. Cette butée de fortune, comme la qualifie Patel, est d'ailleurs une méthode préconisée et utilisée avec succès par Haas dans certains cas de luxation congénitale, et qui consiste à enfoncer une longue pointe à travers le grand trochanter et à la fixer sur le rebord cotyloïdien, en ayant soin de ne pas embrocher la capsule et le col.

Nous n'avons pas connaissance qu'une butée du type de l'opération de Lance ait jamais été pratiquée dans le cas de luxation traumatique irréductible. Et nous ne pensons pas qu'une telle intervention puisse trouver ici de nombreuses indications. En effet, ici, à l'encontre de la luxation congénitale, le cotyle est toujours assez profond pour recevoir la tête fémorale entière. Le seul obstacle au maintien de la réduction est un toit cotyloïdien légèrement déficient par fracture, jamais très importante, du sourcil. Dans aucun cas, ici, la butée n'aura besoin d'être aussi importante que dans les cas de luxations congénitales invétérées, avec cotyle plat et peu profond, et toit inexistant. Peut-être, cependant, l'opération de Lance pourrait-elle trouver une indication dans certains cas de luxation traumatique ancienne qui n'auraient pas abouti à l'ankylose et qui se seraient compliqués de fracture du sourcil cotyloïdien, non réparée ou mal réparée, avec toit cotyloïdien très insuffisant. Nous n'en avons pas rencontré de cas.

Charrier, qui a construit deux butées dans deux cas de

luxation traumatique, recommande de ne pas sacrifier trop vite les fragments cotyloïdiens détachés, et de leur conserver des connexions périostiques ou ligamenteuses jusqu'à la fin de l'intervention. C'est eux que l'on pourra utiliser pour construire une butée qui sera très suffisante.

Delagenière, qui réalisa une butée pour une hanche à ressort traumatique, utilisa un greffon de 12 centimètres prélevé sur le tibia. Il dénuda soigneusement l'os iliaque jusqu'au sourcil cotyloïdien, qui fut lui-même dénudé au niveau de son bord postérieur et de son bord supérieur, de façon à former une sorte de tunnel large et concentrique à l'articulation. Puis il préleva le greffon du tibia droit et le plaça dans ce tunnel. Le résultat fut très satisfaisant. A l'heure actuelle, on préfère prendre le greffon sur la fosse iliaque elle-même. On pourra donc se contenter, dans les fractures du sourcil cotyloïdien de remettre en place les fragments cotyloïdiens fracturés et d'ajouter un greffon libre, prélevé sur la partie antérieure de la crête iliaque et abaissé sur la fosse iliaque externe. C'est le procédé qu'employa Charrier dans ses deux cas. La luxation ne se reproduisit pas, et les résultats furent excellents.

Lorsque la tête fémorale est fracturée, cela n'a ordinairement pas beaucoup d'importance, comme nous le prouvent le cas de Verbrugge, ainsi qu'une de nos observations. Il suffira d'enlever le fragment et de reposer la tête dans le cotyle. Le résultat est aussi bon que lorsque la tête est intacte. On pourra même, dans les cas où le rebord cotyloïdien est fracturé et si le fragment est assez important, l'utiliser pour construire une butée. C'est ce que fit Basset dans un cas où il réséqua la tête fémorale, et il eut un excellent résultat.

On pourrait, comme l'indique Verbrugge, pour pratiquer une opération idéale, détacher le fragment du ligament rond et le fixer à la tête par deux clous de menuisier. Mais c'est s'exposer à une nécrose secondaire. Cependant, il semble indiqué d'agir ainsi dans le cas où le fragment serait déta-

ché à la partie supérieure de la tête fémorale, car, dans ce cas, son extirpation entraîne la suppression de l'appui de la tête sur le bord supérieur du sourcil cotyloïdien et constitue une amorce à une récédive de luxation.

Dans certains cas, la luxation se reproduit facilement, car les ligaments postérieurs sont en très mauvais état, comme c'était le cas pour le petit malade de Valentin Charry. Il est essentiel de les reconstituer si l'on veut pouvoir compter sur un bon résultat. On le fera au moyen de quelques tendons de renne placés en réseau serré à la partie postérieure de l'articulation et insérés, d'une part, à la région postérieure du cotyle, d'autre part, à la limite de l'insertion fémorale de la capsule.

La réduction une fois obtenue, et après s'être bien assuré qu'elle est solide, la capsule et les différents plans aponévrotiques sont rapidement reconstitués, le grand trochanter, s'il a été sectionné, est reposé à l'aide d'une vis ou de catguts, les fessiers réinsérés sur la crête iliaque et la plaie suturée en plusieurs plans.

La question du drainage n'est pas entièrement résolue. Certains opérateurs laissent un drain. La plupart referment sans drainage. Mais cette suppression du drainage implique une hémostase faite avec le plus grand soin, sous peine de s'exposer à la production d'hématomes, qui sont d'excellents milieux de culture et pourraient s'infecter.

La question de l'appareillage postopératoire est également discutée, les uns préférant l'extension continue, d'autres l'appareil plâtré. Chacune de ses méthodes a ses avantages et ses inconvénients. Si l'appareil plâtré exige moins de surveillance et donne plus de tranquillité au chirurgien, l'appareil à extension continue est moins désagréable pour le malade. Il a l'avantage de permettre certains mouvements involontaires dont l'action est excellente. Mais il exige une surveillance attentive par une personne qualifiée. Quoi qu'il en soit, la durée de l'immobilisation de l'articulation coxo-fémorale ne doit pas être trop longue, surtout

chez l'adulte, où l'ankylose se forme rapidement, et certains mauvais résultats paraissent bien provenir d'une immobilisation trop prolongée. Paul Delbet disait de fendre le plâtre le trentième jour et de l'enlever le quarantième. Charrier pense qu'il ne faut pas dépasser vingt-cinq à trente jours. A ce moment, on pourra enlever le plâtre et le remplacer, pour plus de sécurité, par un petit appareil à traction continue et mobiliser la hanche, le meilleur moyen pour cela étant de faire asseoir et coucher le malade. Michon et Querneau, Mathieu, coupent le plâtre en bivalve au bout de quinze jours, pour commencer une mobilisation prudente. Un mois après le plâtre est enlevé complètement. Puis massages, mobilisation active et passive méthodiques, et la marche est reprise au bout de cinq semaines. Charry fait marcher son malade au bout d'un mois. Verbrugge, le vingt et unième jour, avec le port d'un appareil orthopédique à point d'appui ischio-trochantérien, qui permet une reprise précoce de la marche avec un minimum de risques. Tavernier, de même, enlève le plâtre au bout de dix jours, et le malade commence à marcher trois semaines après l'intervention.

Il faudra apporter la plus grande attention à la mobilisation précoce du genou, dont l'ankylose partielle est toujours à craindre.

Après l'intervention, un des gros facteurs d'ankylose réside dans la formation d'ostéomes parfois énormes, qui se forment dans les muscles entourant l'article. Pour les éviter, il est essentiel, très tôt après l'opération, de soumettre la hanche à quelques séances de radiothérapie profonde, au nombre de quatre par exemple, espacées de semaine en semaine. Charry, Mathieu, Michon et Querneau l'ont utilisée chez leurs malades et n'eurent point à déplorer la formation d'ostéomes. Proust la préconise systématiquement, parce qu'elle a les plus grandes chances d'éviter les néoformations osseuses, et parce qu'« il a vu, grâce à son emploi, des résultats vraiment extraordinaires du point de vue de la prophylaxie de l'ankylose. »

Résultats.

Il est intéressant d'étudier les résultats immédiats et éloignés obtenus par les différents opérateurs.

Les méthodes opératoires, d'après la statistique de Piollet et Rydigier, faite en 1902, donnent une mortalité de 43 à 44 p. 100. Ceci, nous semble-t-il, mérite d'être révisé. Piollet rapporte dans sa thèse 3 cas de mort sur 28 opérations. Mais il faut remarquer que toutes les observations qu'il rapporte sont antérieures à 1902, époque où il était encore très rare de ne pas voir une infection se développer dans la plaie opératoire. Et tous les cas de mort enregistrés sont dus à l'infection. L'un est attribué au choc opératoire, mais, avec ce que nous savons aujourd'hui, il est manifeste qu'il s'est agi de septicémie postopératoire aiguë. Giraud, sur 32 cas, rapporte 1 cas de mort par infection chez l'enfant. En 1920, une statistique de Buchanan, qui reprenait d'ailleurs de nombreux cas rapportés par Piollet et par Dollinger, et qui groupait 50 cas, donnait 3 morts sur 50, ce qui fait une mortalité de 6 p. 100.

Depuis la statistique de Piollet, nous trouvons relatées 58 interventions pour reposition sanglante, sur lesquelles nous ne notons qu'un seul cas mortel : celui de Willard, où le malade mourut d'endocardite infectieuse, ce qui donne une mortalité de moins de 2 p. 100. Mais il convient de dire que le cas de Willard remonte à 1904 et que, depuis cette époque, 56 opérations furent rapportées sans que l'on trouve aucun cas mortel. Ceci nous autorise à dire qu'à l'heure actuelle, où la technique opératoire et l'asepsie se sont singulièrement modifiées, où la suppuration est devenue tout à fait exceptionnelle, le risque opératoire de cette intervention est considérablement atténué.

Au point de vue des résultats éloignés, Piollet dit que sur 28 cas, 1 nécessita la résection secondaire pour suppuration. Il y eut 7 bons résultats; 11 assez bons et 6 médiocres. Dol-

linger rapporte que, sur 12 cas, 6 seulement ont guéri sans incident; les 6 autres ont suppuré, et il fallut faire une résection. Les résultats éloignés de Dollinger sont connus dans 3 cas réduits et guéris sans suppuration : un enfant de 8 ans, porteur d'une luxation de trois mois et demi, eut un résultat parfait; un homme de 52 ans, affligé d'une luxation de neuf semaines, avait une flexion de 83° ; une abduction de 10° , une rotation interne de 20° et une rotation externe de 47° . Il marchait normalement. Dans le dernier cas, qui portait sur une luxation de neuf semaines, on notait, cinq ans plus tard, une flexion de 140° , une adduction et une abduction faibles, une rotation interne et externe atteignant la moitié de l'amplitude normale. Il n'y avait pas de troubles de la marche.

La statistique de Buchanan, portant sur 50 cas, donne 22 bons résultats, 8 assez bons avec des mouvements limités, 5 ankyloses en bonne position, 9 cas médiocres, 3 cas non rapportés et 3 morts. La statistique de Giraud chez l'enfant groupe 32 cas de reposition sanglante. Elle rapporte : 10 résultats médiocres, par suppuration et élimination de séquestres osseux et cartilagineux, un échec chez un enfant de 11 ans, 11 résultats bons, 6 résultats avec *restitutio ad integrum*.

Milner et Wann rapportent 12 cas intéressants chez l'adulte, parce que les sujets ont pu être suivis longtemps. Dans 4 cas, sur 2 luxations de trois mois et 2 de un an, il y eut un excellent résultat, avec récupération fonctionnelle presque complète. Dans 5 cas, on obtint une ankylose en bonne position. Dans 3 cas, il se développa une ostéoarthrite post-traumatique, avec douleurs et mouvements limités. Dans le cas de Labeyrie, peu après l'opération, les mouvements de flexion et d'abduction sont limités, le malade marche facilement, il s'aide d'une canne, mais sa jambe prend des forces de jour en jour, et bientôt il pourra se passer de tuteur.

Le malade de Chaput marche très bien, la flexion n'est pas encore tout à fait complète, mais il n'éprouve aucune gêne pour marcher ou pour s'asseoir. Dans le cas de Bérard

et Vignard, le sujet était porteur d'une luxation datant de sept mois. A sa sortie de l'hôpital, son membre inférieur gauche présente un raccourcissement de 4 cm. 5, les mouvements de l'articulation sont très limités et ne dépassent guère que 40° pour la flexion; cependant, la marche s'exécute dans de bonnes conditions, grâce à l'emploi d'une semelle surélevée. Dans le cas de Soubeyran, luxation au treizième jour, la mobilisation est facile et indolore quelque temps après l'opération, mais le résultat éloigné n'est pas connu. La malade de Paul Delbet, opérée d'une luxation datant de dix-huit ans, avait, à sa sortie de l'hôpital, le résultat suivant : la réduction était parfaite, l'attitude correcte, les mouvements provoqués avaient toute leur amplitude. Debout, la malade se sentait très solide, le pied reposait bien à plat sur le sol. Deux choses cependant gênaient la marche, la scoliose compensatrice ancienne, la dislocation préopératoire du genou. La malade était très satisfaite du résultat qui n'était certes pas parfait, mais qui marquait une très grosse amélioration sur l'état antérieur, et il n'est pas douteux qu'avec le temps la malade s'est retrouvée peu à peu dans la situation d'une femme normale. Patel n'obtint pas un résultat anatomique parfait, puisque la tête restait à cheval sur le sourcil cotyloïdien. Malgré cela, son malade peut marcher sans canne aisément et sans douleur, s'accroupir et se tenir sur le seul pied du côté malade. La boiterie est peu marquée, les mouvements de flexion et d'adduction se font aisément, le raccourcissement est de 4 cm. 5. Le malade de Bressot, revu un an et demi après, n'avait pas de boiterie, marchait correctement et sans fatigue. L'extension était complète, la flexion atteignait 60°; l'abduction, 20°; l'adduction, 40°; la rotation externe, 38°; la rotation interne, 120°. Il pouvait monter à cheval, mais avec difficulté, car il s'y fatiguait vite. Dans un cas de Mathieu, la hanche est restée fortement ankylosée. Par contre, Charrier, en 1934, apporte deux observations et deux résultats excellents. Dans le premier cas, à la sortie du malade de l'hôpital, la flexion

de la hanche sur le bassin dépassait l'angle droit, l'extension était parfaite, la rotation interne encore légèrement diminuée. Le raccourcissement du membre inférieur était de 1 cm. 5, la marche était parfaite et le blessé est reparti en province, où il a repris son métier de mécanicien. Dans le second cas, on trouve, un mois et demi après, une flexion de la cuisse sur le bassin à angle droit, une extension complète, une rotation interne normale, une rotation externe légèrement limitée, ainsi que l'abduction. Le malade a couru le Bol d'Or sur 150 tours en conduisant lui-même. Dans le cas de Verbrugge, luxation datant de quelques jours, deux ans après l'intervention, les mouvements de la hanche sont légèrement réduits d'amplitude, mais le membre est en bonne position, la marche et la station assise se font aisément et sans douleurs. Valentin Charry, chez un enfant de 7 ans 1/2, porteur d'une luxation de deux mois, obtient un résultat absolument parfait. Le malade fut revu un an et demi après l'intervention, ayant repris sa vie active, marchant, courant et ne présentant aucun trouble fonctionnel. « Il court, saute, fléchit complètement la jambe sur la cuisse, et rien, dans son allure, ne peut laisser supposer qu'il a subi une intervention aussi importante. » Dans le cas de Tavernier, le malade, un mois et demi après l'accident, circule dans le service avec la seule aide d'une canne. L'articulation possède déjà des mouvements d'une certaine amplitude, ils ne sont pas douloureux; l'atrophie musculaire est encore notable; mais, sous l'influence des massages, le malade récupérera bientôt sa musculature. Dans les observations que nous apportons, le Docteur Pouyanne obtient un résultat excellent chez un adulte porteur d'une luxation de cinq jours. Le Docteur Laumonier a un résultat parfait puisque son petit malade, âgé de 5 ans, gambade, joue, court, saute, s'accroupit. Le cas était pourtant grave, car l'enfant était porteur d'une fracture de la diaphyse fémorale droite avec chevauchement d'une dizaine de centimètres, et d'une luxation traumatique bilatérale.

Laissant de côté les statistiques de Piollet, qui est ancienne, et de Buchanan, qui ne donne pas de détails, et qui, d'ailleurs, rapporte des cas empruntés à Piollet et à Dollinger, voyons quels enseignements on peut tirer des divers résultats obtenus.

Nous trouvons d'abord 9 cas où il y eut *restitutio ad integrum*; ce sont : 1 cas de Dollinger, 6 cas cités par Giraud, le cas de Valentin Charry et celui du Docteur Laumonier. Dans tous ces cas, il s'agit uniquement d'enfants. Chez l'adulte, on n'obtient jamais de résultats aussi parfaits. Sur les 20 cas sur lesquels nous pouvons faire une statistique parce que le résultat est connu, nous notons 12 résultats excellents, c'est-à-dire ceux dans lesquels la récupération fonctionnelle est sensiblement normale, malgré une limitation des mouvements, et où la marche est normale, ainsi que la station assise. Nous n'y comprenons pas le cas de Tavernier, parce que l'intervention est trop récente, bien qu'il semble promettre une excellente fonction du membre. Il y a 4 résultats assez bons, où la marche était permise, avec une ankylose de la hanche en bonne position. Enfin, il y a 3 cas médiocres : ceux rapportés par Milter et Wann, où il se produisit une ostéoarthrite post-traumatique, avec douleurs à la marche et grande impotence fonctionnelle.

Cette étude semble montrer que l'on ne peut songer à obtenir un résultat absolument parfait, c'est-à-dire une *restitutio ad integrum*, que chez l'enfant, dont les épais cartilages permettent un retour très facile des mouvements.

Chez l'adulte, le pronostic fonctionnel de telles repositions est, en règle générale, favorable. Dans nombre de cas, comme nous l'avons vu, on peut observer une restitution presque complète de la mobilité. Il semble qu'il soit nécessaire, pour l'obtenir, d'employer une technique très sûre, de n'immobiliser que peu de temps pour éviter l'ankylose, d'intervenir sur des luxations relativement récentes et sur des sujets assez jeunes, actifs et désireux de reprendre leur activité sociale, conditions indispensables pour la récupération des fonctions articulaires.

Dans d'autres cas, au contraire, il se produit une ankylose plus ou moins complète. Dans d'autres cas, enfin, il y a des douleurs tenaces, des raideurs articulaires. Tout cela est dû à des lésions d'ostéochondrite de la tête fémorale, à des ossifications capsulaires, créant l'ankylose, et ces phénomènes semblent être provoqués par les troubles de nutrition, créés par les désinsertions capsulaires et l'arrachement du ligament rond, mais on pourra les éviter par l'emploi systématique de la radiothérapie, appliquée aussitôt que possible après la réduction.

RESECTION

C'est la résection de la hanche qui a été la première intervention sanglante pratiquée contre les luxations anciennes par Delagarde en 1871, et avec succès. En 1876, Volkmann et Bruns répétèrent cette intervention. C'est Quénu qui la fit le premier en France en 1886, et l'on en trouve ensuite un assez grand nombre d'observations. Puis celles-ci deviennent plus rares, car le perfectionnement du manuel opératoire permet de faire plus fréquemment la réduction sanglante vraie.

Tandis que les premiers opérateurs enlevaient la tête et une partie plus ou moins étendue du col, d'autres, à la suite de Ricard, ont pratiqué une résection modelante, en abrasant et en enlevant une portion plus ou moins considérable de la tête seule, ce qui leur a permis la réintégration et le maintien du col dans le cotyle, opération proche de la reposition sanglante vraie. La résection simple de la tête ne saurait être aujourd'hui l'opération de choix. Si elle permet de corriger l'attitude vicieuse, elle laisse un raccourcissement considérable, ne rend pas possible d'établir la stabilité nécessaire du bassin sur le membre inférieur. A l'heure actuelle, après Ricard, Kirmisson, Jacob et avec Royal-Withmann, la résection arthroplastique avec la réintroduction dans le cotyle est la seule indiquée.

Ce que nous avons dit à propos de la voie d'accès pour pratiquer la reposition sanglante s'applique, en règle générale, à la résection arthroplastique.

L'incision doit répondre à deux nécessités précises : dé-

couvrir à la fois la tête fémorale pour pouvoir la réséquer et le cotyle puisqu'il est nécessaire de le débarrasser du tissu fibreux qu'il contient.

Les incisions antérieures type Mac Shoede et Lucke ou Huter sont mauvaises. Dans les luxations postérieures, elles ne permettent pas d'atteindre la tête fémorale; dans les luxations antérieures elles ne donnent pas accès sur le cotyle. Cette incision fut utilisée par Lejars dans un cas de luxation antérieure; et il la déconseille, car si la tête fut facilement découverte, il ne put avoir aucun accès sur le cotyle et ne put terminer par la reposition du col.

La voie externe par le procédé en tabatière d'Ollier a été utilisée par Schwartz et Huard. Elle leur a donné beaucoup de jour et leur a permis de mener à bien l'intervention, mais nous avons dit à propos de la reposition sanglante quels en étaient les inconvénients. Cela est vrai pour la résection, et nous n'y reviendrons pas.

Les incisions postérieures, dans les luxations antérieures, ne donnent pas accès sur la tête fémorale. Nous avons vu à propos de la reposition sanglante que, dans la majorité des cas, lorsque la luxation est postérieure et qu'on intervient par voie postérieure, la tête fémorale s'interpose entre le cotyle et l'opérateur et ne permet pas l'accès de l'acétabulum. Ici, dans la résection, cet inconvénient n'existe plus puisque, après avoir enlevé la tête fémorale, l'accès du cotyle sera ainsi dégagé. C'est d'ailleurs pour cela, pour pouvoir aborder la cavité cotyloïde, que les premiers opérateurs, qui intervenaient par voie postérieure avec l'intention de pratiquer une reposition sanglante, furent amenés à réséquer. L'incision postérieure fut utilisée dans des luxations postérieures par Ricard, Walther, Lejars, qui intervenaient avec l'intention première de réséquer la tête fémorale, et elle leur permit de réséquer, de reposer et d'obtenir de bons résultats. Ces incisions postérieures, dans les luxations postérieures, rendent donc l'intervention possible, en particulier la voie arquée rétro et sustrochantérienne de Kocher qui

paraît fournir le meilleur accès. On pourrait donc l'utiliser dans les luxations iliaques dans les cas rares où l'on se propose de pratiquer d'emblée une résection.

Nous n'avons pas connaissance que l'incision de Royal-Withmann, très utilisée pour la résection arthroplastique avec tête en place, ait été utilisée dans le cas qui nous occupe.

L'incision de Smith Petersen a été employée dans un cas de Padovani, et elle lui a donné toute satisfaction pour réséquer et pour reposer. Leveuf l'a également utilisée dans un cas de luxation postérieure, en lui ajoutant le prolongement horizontal externe préconisé par Mathieu. Leveuf vante les avantages de cette incision, qui lui a donné, dit-il, « toutes facilités ». Michon et Querneau firent également une incision de Mathieu, dans un cas de luxation obturatrice, et pensent qu'elle paraît être, sans discussion, l'incision de choix dans les luxations antérieures, bien qu'elle n'ait pas permis d'atteindre la tête luxée en position obturatrice, et de pratiquer l'ablation du fragment réséqué. Celui-ci fut abandonné à sa place, ce qui n'eut aucune importance fâcheuse.

En réalité, ici ces considérations sur les incisions ont moins d'importance que pour la reposition. En effet, il sera extrêmement rare que l'on veuille pratiquer d'emblée une résection de la tête fémorale, à moins que la radio ait montré l'existence d'ostéomes très volumineux laissant prévoir que la mobilisation du fémur sera impossible. Dans l'immense majorité des cas, on interviendra avec l'espoir de pouvoir pratiquer la reposition, et c'est pourquoi on aura fait une incision permettant d'essayer cette reposition. Et nous avons vu antérieurement que l'incision de choix pour reposer est, à l'heure actuelle, l'incision de Smith Petersen.

Donc, après avoir nettoyé le cotyle et libéré le mieux possible la tête fémorale et le col du tissu fibreux qui les entoure, la réduction s'avérant impossible, c'est alors, et alors seulement, qu'on décidera de pratiquer la résection arthroplastique.

Dans les luxations iliaques, pour dégager au mieux l'extrémité fémorale, on aura été conduit à élargir l'incision jusqu'au grand trochanter. La mobilisation s'avérant encore impossible, on aura pu, ainsi que le préconise Mathieu, afin de vaincre la contracture musculaire, sectionner temporairement le grand trochanter, combinant ainsi les avantages de l'incision antérieure avec ceux du procédé à tabatière d'Ollier. C'est alors, devant l'impossibilité de réduire, que l'on pratiquera la résection. Si la tête fémorale n'est pas trop en arrière il sera habituellement possible de l'atteindre pour la sectionner, ainsi que purent le faire facilement Padovani et Leveuf. Dans les cas rares où la tête serait en situation trop postérieure et trop haute, un prolongement de l'incision dans la fesse, suivant les tracés classiques de Langembeck ou de Kocher, permettrait toujours d'aborder la tête fémorale et de la réséquer.

Dans les luxations antérieures il n'en est pas de même, et l'opérateur peut se trouver aux prises avec de grosses difficultés. L'incision antérieure a bien permis un accès sur le cotyle, qui a pu être nettoyé, mais la tête fémorale est solidement fixée à sa nouvelle place par des adhérences cicatricielles, et l'incision ne donne pas assez de jour sur elle pour la libérer entièrement. Or ici le chirurgien n'a pas la possibilité, comme pour les luxations iliaques, d'agrandir l'incision autant qu'il est nécessaire pour avoir accès sur la tête. Dans ce cas, en effet, le paquet vasculo-nerveux fémoral repose sur le col du fémur et s'oppose à tout débridement à ce niveau. La résection devient alors rapidement nécessaire pour pouvoir mobiliser la tête. Lorsque le sujet est de corpulence moyenne, que sa musculature n'est pas très importante, il sera parfois possible, des écarteurs réclinant fortement les lèvres de la plaie, en portant une grande attention aux vaisseaux fémoraux, de réséquer prudemment la tête fémorale, tout au fond de la plaie opératoire. C'est ainsi que Michon et Querneau avaient assez de jour pour pouvoir le faire par cette voie.

Au contraire, lorsque le malade est gros, fortement musclé, que la tête fémorale est complètement cachée par un gros matelas de muscles qu'il est impossible de récliner, comme c'était le cas dans notre observation, il s'avérera impossible de réséquer la tête par cette voie. Il faudra alors absolument, comme l'a fait M. le Professeur Guyot, pratiquer une autre incision pour pouvoir atteindre la tête. Puisque les vaisseaux fémoraux rendent impossible un prolongement horizontal interne de l'incision, il sera nécessaire de faire une seconde incision verticale en dedans de ces vaisseaux, dans la région obturatrice, au bord antérieur du muscle droit interne, sur la saillie de la tête fémorale. On arrivera alors facilement sur la tête, que l'on sectionnera au ras du col, ce qui rendra possible la mobilisation du fémur et la réduction.

L'extension continue préalable garde ici encore toute sa valeur, car elle permettra une simplification de l'intervention si elle parvient à vaincre la rétraction musculaire et à abaisser la tête fémorale. Les mêmes considérations sur l'asepsie, l'anesthésie, la fixation du blessé sur une table orthopédique, que nous avons envisagées pour la reposition sanglante, sont toujours exactes pour la résection.

Les premiers temps de l'opération sont les mêmes que pour la reposition. Il faut, après avoir exploré le cotyle, le débarrasser du tissu fibreux ou fibro-osseux qu'il peut contenir. Puis la tête fémorale sera dégagée du tissu cicatriciel qui l'entoure. Dans les où l'on sera obligé de terminer par une résection, c'est-à-dire dans les cas anciens, on trouvera souvent des ostéomes volumineux. Michon et Querneau rencontrèrent un bloc osseux qui se continuait sans limites précises avec le grand trochanter et des ostéomes considérables dans les fessiers. Le dégagement de la tête, dit Mathieu, « est un temps pénible et difficile, car le tissu osseux néoformé saigne beaucoup ». D'un autre côté, il faut éviter les délabrements musculaires trop étendus. Il est

cependant essentiel de dégager la tête fémorale si l'on veut pouvoir la mobiliser.

Après avoir ainsi débarrassé la plaie opératoire du tissu fibro-osseux cicatriciel qui s'y trouvait, la réduction s'avérant impossible et par conséquent la résection de la tête devenant nécessaire, il faut alors passer à la section de la tête fémorale. Si les premières résections furent très mutilantes et emportèrent la tête et le col et parfois le grand trochanter, Ricard et les chirurgiens qui suivirent firent des résections économiques qui n'enlevèrent que la tête ou même une portion de la tête lorsqu'une résection minime était nécessaire pour pouvoir avoir accès dans le cotyle, masqué par la tête fémorale. Actuellement, Mathieu, Leveuf, le Professeur Guyot, font porter leur section à la limite de la tête et du col. Pour réséquer, Lejars pense qu'il faut éviter de faire saillir la tête et le col hors de la plaie après libération complète. Il convient de ne pas mobiliser le fémur avant la résection. Michon et Querneau, qui, pour faciliter leur tâche, demandèrent d'imprimer au membre des mouvements pourtant très prudents, eurent à déplorer une fracture du col, ce qui ne lui permit pas de réséquer où ils l'auraient désiré, et il ne leur resta qu'une petite portion de col à reposer dans le cotyle. Il est plus prudent, c'est également l'avis de Mathieu, d'exécuter la section du col fémoral sur place à l'aide d'un ciseau courbe. Mais nous avons vu que, pour pouvoir pratiquer cette section, il est parfois nécessaire : dans les luxations iliaques, si la tête est haute et postérieure, de prolonger l'incision dans la fesse; dans les luxations antérieures, de faire une seconde incision interne sur la saillie de la tête fémorale, en dedans des vaisseaux fémoraux.

La tête réséquée, le fémur devient alors mobilisable, et on pourra dégager le moignon cervical par des mouvements de rotation interne et externe. Nous n'avons pas connaissance que l'interposition du fascia lata ait été faite dans une résection arthroplastique pour luxation traumatique ancienne. En réalité, cette interposition serait rarement indiquée dans ce

cas particulier, car le cartilage de la cavité cotyloïde est toujours dans un état de conservation suffisant, et on sait qu'alors une interposition est inutile.

Par contre, il est bon de se garder de vastes délabrements capsulo-périostés, afin de conserver une capsule, un surtout fibreux autour du moignon du col et du trochanter, pour servir d'appui et de maintien à la nouvelle extrémité fémorale, et concourir ainsi à sa mobilisation régulière.

L'opération de Withmann comporte un détail technique indispensable, la section du grand trochanter, et sa reposition en position basse, afin de tendre les fessiers. Les premiers opérateurs qui firent la résection arthroplastique ne touchèrent pas au grand trochanter. La tête réséquée, le col fut remplacé dans le cotyle par des manœuvres habituelles de réduction. Schwartz et Huard, qui utilisèrent une incision en tabatière d'Ollier, remirent le trochanter dans sa position première. Mathieu, Leveuf, qui avaient utilisé l'incision antérieure de Smith Petersen élargie, sectionnèrent le grand trochanter, mais, semble-t-il, uniquement dans le but de faciliter la réduction. Celle-ci une fois obtenue, le trochanter fut reposé à sa place habituelle. Il est évident que la résection temporaire du grand trochanter, comme la préconise Mathieu, facilitera grandement l'abaissement du fémur dans ces cas où l'on sera obligé de réséquer parce que justement l'abaissement de l'épiphyse fémorale intacte s'avère impossible. Cette section, dit Mathieu, « sera pratiquée au cours de l'intervention au moment où on aura le sentiment que son exécution facilitera la mobilisation du fémur », après avoir évidemment élargi l'incision par une incision horizontale se dirigeant vers le grand trochanter. Dans deux cas seulement, celui de Michon et Quérneau et celui de Basset, on pratiqua une résection modelante du type de l'opération de Withmann, avec reposition du trochanter à la partie supérieure de la face externe du fémur. Mais, nous dit Michon, c'était pour supprimer le butoir qu'il formait, et il s'agissait d'une luxation obturatrice.

En réalité, il semble que la transposition du grand trochanter en situation basse et externe sera toujours une bonne chose pour permettre à une portion plus grande du col de pénétrer dans le cotyle. Mais on peut se demander si, dans le cas particulier, cette reposition a une grosse action sur la conservation fonctionnelle des fessiers au point de vue de leur antagonisme avec les adducteurs, dans les luxations iliaques du moins, où les fessiers sont rétractés et contracturés. Les résultats des cas où le trochanter fut reposé à sa place normale sont excellents, et on n'a point à déplorer une adduction secondaire du membre. Dans les luxations antérieures, au contraire, où la rétraction musculaire est peu marquée, la reposition basse aurait en outre l'avantage de tendre les fessiers, et de permettre une meilleur statique du membre.

Le fragment osseux qui n'aura pas été taillé trop mince pour pouvoir être réimplanté facilement, devra être reposé sur la surface triangulaire créée par la bifurcation du bord externe du fémur. Si la rétraction musculaire s'y oppose, malgré une accentuation de l'abduction, on le reposerait au-dessus après avoir supprimé le périoste. Michon suture le grand trochanter par quelques catguts. On pourrait, pour plus de sécurité, donner la préférence à une vis.

La mobilisation du fémur une fois obtenue, que l'on ait sectionné ou non le grand trochanter, le moignon cervical sera régularisé au ciseau, et le col reposé dans le cotyle par les manœuvres habituelles de réduction. Il est essentiel de vérifier ici aussi que la réduction du moignon cervical est bonne, correcte et solide, et de se méfier du bourrelet cotyloïdien qui peut gêner la réduction. Lorsque le sourcil cotyloïdien est fracturé, et que la luxation a tendance à se reproduire, on peut être amené à pratiquer une butée. Celle-ci, comme dans la reposition sanglante, n'a pas besoin d'être très importante, et on pourra utiliser avec avantage le matériel osseux fourni par la résection, en l'espèce la tête fémorale. Basset le fait dans un cas. Il avive la tête fémorale pour la réduire un peu de volume. Sa surface de section, par la-

quelle elle se continuait avec le col, est appliquée sur la face externe de l'iléon elle-même avivée, et fixée par deux vis de Lambotte parallèles, traversant ce fragment de la tête et s'enfonçant dans l'iléon.

Lorsque la tête fémorale ne trouve pas cet emploi dans la constitution d'une butée, elle peut, si rien ne s'y oppose, être extirpée en fin d'opération; si son ablation doit présenter quelques difficultés, on peut l'abandonner sur place. Leveuf la laisse délibérément dans la fosse iliaque. Michon l'abandonne au niveau du trou obturateur, à regret d'ailleurs, ayant peur qu'elle soit, par la suite, une cause de douleurs. L'expérience montre qu'il n'en est rien, elle ne cause aucun trouble, devient le siège d'un processus d'ostéite raréfiante, et disparaît bientôt de l'ombre radiographique.

L'intervention se termine par la reposition du trochanter en position basse, s'il a été sectionné, ce qui semble préférable, comme nous l'avons dit, pour faciliter la réduction et pour augmenter la longueur du col à réintégrer dans le cotyle. Hémostase parfaite, réfection soigneuse de l'appareil musculo-aponévrotique, réinsertion des fessiers sur les crêtes iliaques, suture de l'aponévrose du fascia lata, suture de la peau sur toute son étendue sans drainage, lequel doit être en principe évité.

Le membre sera immobilisé dans un grand appareil plâtré, en abduction à 40° en rotation indifférente, pendant une vingtaine de jours. Ici aussi, la mobilisation précoce doit être la règle. Schwartz et Huard, qui laissèrent le plâtre trois mois, disent que la récupération fonctionnelle partielle fut longue à établir. Il faudra surveiller étroitement l'articulation du genou. Puis massage, mobilisation passive et active méthodique, et la marche sera reprise vers la cinquième semaine.

Enfin ici, comme pour la reposition sanglante, la radiothérapie profonde précoce sera nécessaire, afin d'éviter les ostéomes.

Résultats.

Piollet, dans sa thèse, en 1902, rapportait 28 observations de résection sur lesquelles on eut à déplorer 4 morts, et il décrivait la résection comme une opération grave. Il convient de dire que ces cas de mort sont dus à l'infection ou à une intoxication. Depuis, nous n'avons pas rencontré d'intervention qui se soit terminée par la mort. Il est vrai que les cas rapportés sont assez rares. Dollinger fit la résection 4 fois délibérément, et, 5 fois, il dut faire une résection secondaire pour suppuration. Lejars la pratiqua deux fois. On trouve ensuite les cas de Schwartz et Huard, de Leveuf, de Michon et Querneau, de Padovani, de Basset, ainsi que l'observation du Professeur Guyot. Sur ces 17 cas on n'eut à déplorer aucune mort. D'autre part, Mathieu a exécuté 40 résections de la hanche pour des affections diverses, sans aucune mort opératoire. C'est évidemment une opération sérieuse, qui nécessite une technique précise, une bonne instrumentation, la connaissance des voies d'accès de la hanche et aussi une anesthésie très surveillée. Mais on ne peut plus dire aujourd'hui que ce soit une opération très grave.

Les résultats éloignés de ces interventions sont, dans l'ensemble, satisfaisants. Nous ne retiendrons pas ceux des résections simples de la hanche pratiqués par les premiers opérateurs. Ils sont mauvais. Ils laissèrent tous un raccourcissement considérable, et c'est seulement dans les cas où on eut la bonne fortune d'obtenir une ankylose en bonne position que le malade put se servir de son membre. Il en est de même des cas où, malgré un nettoyage plus ou moins complet du cotyle, on n'a pu y replacer le col ou lorsqu'on s'est contenté de laisser celui-ci en face du cotyle. Si une bienheureuse ankylose ne vient pas rendre cette hanche solide, le sujet marche en boitant fortement, et « certainement pas mieux qu'un sujet porteur d'une luxation non réduite », ainsi que l'écrit Nicoladini. Cependant, dans un cas de

Lejars, on n'avait pas pu remettre le col restant dans le cotyle. Et le résultat ne fut cependant pas mauvais, puisque la marche s'exécute bien et sans douleurs, et que le malade a pu reprendre son travail.

D'ailleurs, la simple conservation du col peut être une bonne chose. Dans le cas de Walther, le col qu'on avait reposé ne resta pas en place et se luxa dans la fosse iliaque. Cependant il contribua à former un néocotyle qui fixait le col et empêchait le grand trochanter de remonter pendant la marche, et celle-ci s'effectuait sans douleur et sans cannes, avec une claudication assez accentuée. Dans l'observation que nous rapportons, le résultat ne fut pas tout à fait celui qu'on était en droit d'attendre. En effet, bien qu'on ait pris la précaution de nettoyer le cotyle et de réduire le moignon cervical, celui-ci ne resta pas dans le cotyle et se subluxa en dehors. Cependant, le trochanter n'est remonté que de 2 centimètres, et les mouvements de la hanche sont étendus. Il s'agissait, en outre, d'un très mauvais cas : le sujet, obèse, très fortement musclé, était porteur d'une luxation obturatrice, avec une tête fémorale très fortement fixée, qu'il fut impossible de mobiliser.

Dans les cas où la résection est économique et où le col reposé dans le cotyle y demeure, le résultat est bon. Ricard, qui pratiqua le premier cette intervention, obtint un membre solide et mobile. Le malade, présenté vingt et un ans après à la Société de chirurgie de Paris, montra que le membre opéré lui rendait les mêmes services que le membre sain. Kirmisson, Tillaux, Ostermayer, Jacob, Gangolfe, qui opérèrent de même, eurent tous un bon résultat fonctionnel.

Nous n'avons aucun détail sur les résultats éloignés des interventions de Dollinger. Un second cas de Lejars, où la luxation datait de trois ans, aboutit à une marche facile et sans douleur, l'adduction et la flexion de la cuisse ayant été en grande partie restaurées. Le malade de Schwartz et Huard marche aisément, avec une boiterie légère : « Il lui arrive fréquemment d'aller chez ses cousins qui demeurent à 6 kilo-

mètres de chez lui. Il s'y rend et en retourne à pied et se tient debout une grande partie de la journée. La flexion atteint l'angle droit et lui permet de s'asseoir sans peine. » Dans le cas de Leveuf, le résultat promettait d'être excellent. Le douzième jour, le malade marchait avec deux cannes et pouvait déjà fléchir légèrement la jambe. Dans celui de Padovani, le sujet examiné deux ans après marche facilement et sans cannes, sans douleur et sans fatigue; la flexion est de 55° et l'abduction assez limitée.

Basset, qui pratiqua une butée avec la tête fémorale réséquée, obtient le résultat suivant : il y a un raccourcissement de 4 cm. 1/2, la marche est facile avec le port d'une chaussure à semelle surélevée, la hanche gauche a environ 60° de flexion et 40° d'abduction, et le blessé peut s'accroupir au-delà de la moitié de l'angle droit. Le résultat le moins bon est celui de Michon et Querneau, où, 5 ans après l'intervention, les mouvements de la hanche sont nuls, le raccourcissement de 6 centimètres, ce qui n'empêche pas le malade, cultivateur, de travailler des journées entières, de faire 14 à 15 kilomètres à pied et des courses de 30 à 35 kilomètres à bicyclette. Il convient de dire que c'était un mauvais cas : l'articulation était entourée de tissu osseux néoformé et surtout une fracture malencontreuse du col, au cours des manœuvres de réduction, avait empêché de pouvoir conserver un moignon cervical assez long.

On peut donc se rendre compte que lorsqu'il a été possible de replacer le col entier dans le cotyle et de l'y maintenir, le résultat fonctionnel est bon dans l'ensemble. Bien entendu, dans ces traumatismes anciens et après la résection, on ne saurait attendre une restauration fonctionnelle intégrale; le membre malade ne vaut pas le membre sain. Mais la douleur a habituellement disparu; la flexion obtenue atteint et dépasse même 50°, la mobilité est très notable. Il semble que le degré de mobilité obtenu dépende de l'importance des lésions d'ossification et de sclérose qui se sont déjà produites lorsqu'on intervient, en sorte que la notion de

temps écoulé depuis l'accident est un des éléments déterminants du pronostic.

Ainsi faites, ces résections de la hanche, si elles ne peuvent toujours passer pour des opérations simples et séduisantes, assurent aux malades de si précieuses améliorations fonctionnelles que leur valeur et leur intérêt ne sont pas discutables.

OSTEOTOMIE

Il est arrivé fréquemment (Paillard, Volkmann, etc.), lors de la réduction non sanglante de luxations anciennes par des manœuvres pas toujours très douces, un accident, la fracture du col ou du corps du fémur. C'était presque un accident heureux, car il substituait à une ankylose en position vicieuse une ankylose en bonne position. Aussi, cet accident avait-il pu être érigé par certains en véritable méthode sous le nom d'*ostéoclasie*, méthode aveugle, on le conçoit, et qui n'a plus qu'un intérêt historique. A l'heure actuelle, l'ostéotomie, procédé plus chirurgical, permettant de faire porter la section osseuse en un point bien déterminé, peut trouver quelques indications dans le traitement des luxations traumatiques irréductibles de la hanche. Elle a d'ailleurs été pratiquée rarement : huit fois seulement, à notre connaissance, contre la lésion qui nous occupe.

Il existe, à l'heure actuelle, de nombreux procédés d'ostéotomie, mais on peut les diviser en deux classes : ceux qui visent uniquement à corriger l'attitude vicieuse du membre, et ceux qui, en outre, se proposent de fournir un point d'appui nouveau au fémur.

Les premiers comprennent les procédés d'ostéotomie sous-trochantérienne transversale, sous-cutanée ou à ciel ouvert, de Kirmisson et de Froelich. Kirmisson fait l'ostéotomie juste au-dessous du petit trochanter : c'est la vraie sous-trochantérienne. Froelich la fait plus bas et pousse les fragments osseux vers le bassin, au niveau du cotyle : c'est l'ostéotomie en face du cotyle. Ils consistent à faire une section subtotale et à compléter la solution de continuité par une

fracture de la lame osseuse, qui persiste à la face interne du fémur : on corrige la position vicieuse en mettant l'axe du membre en parallélisme avec celui du côté opposé. Il sera bon cependant, si l'on a peu d'espoir pour la mobilisation ultérieure de l'articulation, de conserver un certain degré de flexion, qui facilitera dans la suite la position assise. Un grand plâtre pelvipédieux sera appliqué pour deux mois au moins. Sous le prétexte classique que cette ostéotomie transversale exposait à la pseudarthrose, les auteurs ont cherché de nombreuses méthodes : oblique; courbe; Momsen décrit une ostéotomie à tenon; Albanese utilise une ostéotomie en Z. En réalité, si on a soin de ne pas sectionner entièrement l'os, mais de le rompre lorsque le ciseau a sectionné les deux tiers de la circonférence osseuse, on ne risque pas la pseudarthrose. Si l'adduction ou l'abduction sont très accusées, on peut faire l'ostéotomie cunéiforme, c'est-à-dire enlever un coin osseux, à base externe si l'adduction domine, à base interne si l'abduction domine.

Cette méthode d'ostéotomie ne vise qu'à remettre le membre en rectitude. Elle peut être indiquée dans les luxations traumatiques anciennes, où la tête fémorale est solidement fixée par des ostéomes nombreux et volumineux, lorsqu'elle n'est pas mobilisable, qu'elle ne remonte pas dans la fosse iliaque pendant la marche; en un mot lorsque l'obstacle à l'utilisation du membre est une position vicieuse. C'est ce procédé d'ostéotomie qui a été réalisé dans tous les cas, sauf celui que nous rapportons. Les conditions d'ankylose étaient remplies, et le résultat fut toujours bon en ce sens qu'en corrigeant la position vicieuse, il permit la marche avec un raccourcissement du membre et une hanche ankylosée.

A l'heure actuelle, des méthodes nouvelles d'ostéotomie se proposeraient, non seulement de corriger la position vicieuse, mais encore de fournir un appui à la diaphyse fémorale. Ce sont les ostéotomies d'appui. Elles comprennent l'ostéotomie basse de Schanz et la bifurcation de Lorenz. L'os-

téotomie de Schanz consiste à faire une ostéotomie basse en regard de l'ischion, de manière à ce que le fémur, dans sa partie supérieure, se porte parallèlement à la face externe de l'aile iliaque. Pour diriger l'angulation de ces fragments fémoraux, après l'ostéotomie, et pour fixer la consolidation du cal suivant un angle calculé d'avance, Schanz fixe préalablement, sur les deux fragments fémoraux, au-dessus et au-dessous de l'ostéotomie, deux vis métalliques qu'il inclinera l'une vers l'autre, et qu'il réunira par une ligature métallique en dehors de la plaie opératoire, suivant un angle calculé d'avance.

La bifurcation de Lorenz consiste en une ostéotomie oblique sur le fémur, juste au-dessous du petit trochanter. L'extrémité supérieure de la diaphyse, par des manœuvres adéquates, est replacée dans la capsule qui recouvre le cotyle, tandis que le fragment supérieur est placé en rapport avec la face latérale de la diaphyse. De cette façon, l'extrémité supérieure du fémur a été transformée en une fourche qui possède deux dents inégales, l'une reposant dans le cotyle, l'autre, la tête, dans la fosse iliaque. Elle corrige, comme l'ostéotomie simple, le vice de position, mais la réintégration de la diaphyse dans le cotyle servirait d'appui au membre et empêcherait la tête de remonter dans la fosse iliaque. Des modifications ont été apportées à cette méthode. Massart combine la bifurcation de Lorenz à une butée iliaque; Camera, Lance, emploient une ostéotomie en Z, et font pénétrer, non plus l'extrémité diaphysaire, mais le fragment supérieur dans le cotyle. Camera fait, dans un deuxième temps, une résection de la diaphyse du côté sain pour traiter la différence de longueur des deux membres. L'opération de Lorenz a été assez critiquée, et Lance, dans son rapport à la Société française d'orthopédie, en 1925, a apporté contre elle un certain nombre d'arguments. Quoi qu'il en soit, elle a donné, dans des luxations congénitales, entre les mains de certains chirurgiens, notamment de Galland, de Gauguère, de Valentin, de bons résultats. Lorenz, lorsqu'il décrivit son

opération, disait qu'elle pouvait être appliquée aux luxations traumatiques irréductibles. Malheureusement, nous n'avons pas connaissance que cela ait jamais été fait.

Voici ce que pense de l'ostéotomie d'appui M. le Professeur Rocher, qui a bien voulu nous donner son opinion personnelle :

« L'ostéotomie d'appui modifie heureusement les conditions statiques du bassin sur le fémur par l'inclinaison de l'extrémité supérieure du fémur dans le segment sus-jacent, au-dessus de l'ostéotomie. La portée du bassin, au lieu de se faire sur le pôle de la tête fémorale, se fait d'une façon beaucoup plus large. Le Professeur Rocher ne pense pas que l'angulation du fémur prenne contact avec la paroi du bassin d'une façon directe, mais qu'elle tend à rapprocher l'axe du fémur du centre de la cavité cotyloïde; il y a donc un équilibre très large sur les deux moitiés du bassin. Il faut considérer également les modifications qui se passent au point de vue de la musculature : l'hémi-bassin du côté de l'ostéotomie d'appui est comme supporté sur la poutre fémorale, sur laquelle s'insèrent : en avant, le psoas et le pectiné; en arrière, le grand fessier, de telle sorte que ces muscles peuvent entrer en fonction utilement, les premiers pour fléchir la cuisse sur le bassin, les fessiers pour maintenir la station debout, et cependant sans que leur action ne soit contrariée par l'adduction du membre, qui a été rapporté en position rectiligne, parallèlement au membre opposé. Et ce n'est pas une condition négligeable que cette translation interne de l'axe du membre inférieur, la ligne de force de gravité se bifurquant symétriquement depuis le promontoire pour passer par les deux zones cotyloïdiennes. Et, de l'avis du Professeur Rocher, la bifurcation de Lorenz ne présente pas d'avantage sur cette ostéotomie d'appui, car le contact du bout diaphysaire inférieur avec la paroi pelvienne, notamment l'ancien cotyle déshabité, serait hypothétique, et il suffit simplement que l'extrémité supérieure du fémur ait eu son orientation modifiée, comme on le fait toujours au cours

de l'intervention, pour aussitôt enrayer le mouvement de glissement progressif de la tête contre le bassin, et c'est cette stabilisation de la néo-articulation qui conditionne en grande partie l'heureux résultat fonctionnel. »

L'ostéotomie d'appui pourra être parfois indiquée dans le traitement des luxations traumatiques irréductibles de la hanche. Lorsque la tête est mobile, il sera le plus souvent possible de faire une reposition sanglante ou une résection arthroplastique, qui donnent des résultats excellents et supérieurs à ceux d'une ostéotomie. Il nous semble que l'ostéotomie d'appui pourrait trouver ses indications principales dans les cas où l'état du malade ne permet pas de tenter une intervention longue, choquante parfois, comme le sont la reposition ou la résection, et où il existe une impotence fonctionnelle considérable, due à l'attitude vicieuse et à la mobilité de la tête fémorale.

Le malade dont nous rapportons l'observation était très gêné dans ses mouvements et dans sa marche, qu'il ne pouvait effectuer sans béquilles. Il était assez âgé et présentait, en outre de sa luxation, d'autres déformations des membres inférieurs. La radio semblait montrer un toit du cotyle déficient et laissait prévoir que l'on serait sans doute obligé de construire une butée pour maintenir la réduction. Le Professeur Rocher lui a fait une ostéotomie d'appui.

L'attitude du membre a été très améliorée. L'adduction, la flexion, ont disparu. L'intervention est encore trop récente pour que l'on puisse donner un résultat définitif, car l'atrophie musculaire est encore notable, mais le malade nous dit que son membre reprend des forces et qu'il se sent beaucoup mieux qu'avant l'intervention.

INDICATIONS GENERALES DU TRAITEMENT SANGLANT

La reposition sanglante, nous l'avons vu, est une excellente intervention, qui, dans nombre de cas, a donné des résultats excellents. Chez les enfants surtout, elle permet une *restitutio ad integrum* et doit être tentée dans tous les cas où la tête fémorale n'est pas fixée par des néoformations osseuses. Chez l'adulte, très souvent elle permet une récupération fonctionnelle parfaite. Pour pouvoir la réaliser, il est nécessaire que le sujet soit en état de supporter l'opération. Si nous avons pu montrer que cette intervention n'est pas très grave, il est évident que sa longueur, l'anesthésie et le caractère choquant des interventions sur la racine du membre inférieur, la rendrait dangereuse chez les vieillards, les obèses, les tarés, chez lesquels il faudra préférer un autre mode de traitement. Chez l'adulte et chez l'individu sain, c'est l'intervention de choix, et c'est à elle que l'on aura recours dans les luxations irréductibles d'emblée le plus tôt possible après le traumatisme.

Malheureusement, dans les luxations devenues irréductibles par ancienneté, les modifications anatomiques au niveau de la hanche ne la rendent pas toujours possible. Si on a pu la réussir et avoir un bon résultat, comme dans le cas de Delbet, sur des luxations très anciennes, en règle générale elle n'est possible que dans un délai assez court après le traumatisme, car très vite la tête fémorale est entourée d'ostéomes qui rendent impossible la mobilisation du fémur. Il y a deux ans environ, à la Société nationale de chirurgie, la question du traitement des luxations traumatiques invétérées de la hanche est venue en discussion. La reposition sanglante y a été conseillée comme l'opération la plus sou-

haitable, mais qui n'est possible que dans un délai assez court après le traumatisme, délai variable suivant les sujets, mais qui ne semble pas dépasser deux mois. Et il fut dit, en outre, que, la réduction obtenue, la hanche reste fortement enraidie.

Ces conclusions nous paraissent par trop pessimistes et les divers résultats que nous avons analysés montrent, au contraire, que, dans nombre de cas, on est en droit de compter sur un bon résultat, même si l'on intervient pour des luxations déjà anciennes.

Quoi qu'il en soit, c'est l'opération idéale à tenter presque systématiquement lorsque la réduction non sanglante a échoué et qu'on se décide à intervenir. La radiographie pourrait d'ailleurs faire prévoir à l'avance les difficultés de la reposition sanglante, en montrant les ostéomes qui se voient très bien, mais leur importance est encore plus considérable que la radio ne permettrait de le penser.

En fait, dans la grande majorité des cas, à moins que la radio révèle la présence d'ostéomes volumineux, comme dans le cas de Michon, ou à moins que l'ankylose soit complète, auquel cas seule une ostéotomie de redressement peut être indiquée, le chirurgien ignore, en intervenant, si la reposition sera possible. Il lui sera donc nécessaire d'utiliser une incision qui puisse répondre à toutes les éventualités. C'est pourquoi l'incision de Smith Petersen, qui permet de pratiquer n'importe quelle intervention sur la hanche, paraît particulièrement indiquée; ce n'est qu'après avoir nettoyé le cotyle, libéré la tête et le col, sectionné au besoin le trochanter, que l'opérateur sera à même de juger si la mobilisation de la tête est possible.

Dans les cas où l'abaissement de la tête est impossible, la résection, avec reposition du moignon cervical dans le cotyle, peut devenir nécessaire. La résection arthroplastique est l'opération de choix lorsque la reposition sanglante a échoué. Ce n'est pas une opération très grave, et nous avons pu voir que, dans tous les cas où la résection fut économi-

que, et où le col fut soigneusement replacé dans la cavité cotyloïde, le résultat fonctionnel a été vraiment satisfaisant. Et Mathieu dit que « chaque fois que la reposition sanglante apparaît impossible, la résection arthroplastique devient l'indication formelle ». Si elle présente, à l'égard des vieillards et des tarés, les mêmes contre-indications que la reposition sanglante, chez les individus sains et les adultes, lorsque l'on est intervenu pour reposer et que l'on ne peut y réussir, elle mérite d'être tentée systématiquement, et même, plus rarement, comme intervention d'emblée, ainsi que l'ont fait Michon et Querneau, lorsque la présence d'ostéomes volumineux, révélés par la radiographie, aura donné l'assurance que la reposition échouera certainement.

Il est des cas où la résection elle-même devient impossible parce que l'ankylose de la tête en position anormale dans la coulée des ostéomes rend impossible toute intervention à tendance curatrice. Dans ces cas, l'ostéomie sous-trochantérienne de redressement, qui corrigera simplement, mais très utilement, les inconvénients statiques de l'attitude vicieuse du membre luxé peut trouver d'utiles indications. Ce ne peut être là évidemment qu'une méthode palliative d'exception. Mais il sera préférable, dans ces cas anciens, de faire d'emblée une ostéotomie, afin d'obtenir un membre solide et parallèle au membre sain, que de vouloir à tout prix essayer une reposition ou une résection arthroplastique qui serait longue et excessivement pénible, et risquerait de donner, au point de vue fonctionnel, un membre plus mauvais qu'il ne l'était auparavant.

Enfin, chez les malades en mauvais état général, chez les obèses, les tarés, les sujets âgés, qui ont une impotence fonctionnelle considérable, parce que, en plus de la position vicieuse, la tête fémorale remonte à chaque pas dans la fosse iliaque, et chez lesquels une reposition ou une résection sont contre-indiquées, les méthodes nouvelles d'ostéotomie d'appui du type de celle de Shanz ou de celle de Lorenz pourraient permettre une grosse amélioration, en modifiant d'une façon heureuse la statique du membre inférieur.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(Due à l'obligeance de M. le Docteur LAUMONIER, chirurgien des hôpitaux [observation présentée à la Réunion d'orthopédie et de chirurgie de l'Appareil moteur de Bordeaux le 9 décembre 1938].)

F... (Manuel), âgé de 5 ans, entre le 8 octobre 1937 à l'Hôpital des Enfants, dans le service du Docteur Loubat. Un mois avant, il avait été bousculé et blessé dans un remous de foule; on ne reconnut alors qu'une fracture de la cuisse droite, dont les signes étaient grossiers, et on place simplement une attelle.

A l'examen d'entrée à l'Hôpital des Enfants, on s'aperçoit qu'en plus de la fracture, dont les deux fragments pointent sous la peau et forment un angle à sommet antérieur, il existe à gauche tous les signes d'une luxation postérieure de la hanche avec flexion, adduction et rotation interne.

Le 12 octobre, on réduit par manœuvres externes, assez difficilement d'ailleurs, la luxation gauche; un plâtre est placé en abduction. Il est remplacé quelques jours après par un appareil à 30°. Une semaine après, on enlève l'appareil et on commence la mobilisation. Pendant ce temps, on pratique l'extension continue sur le fémur droit. Le 19 octobre, sous anesthésie à l'éther, on fait l'ostéosynthèse du fémur avec une plaque de MasmonTEIL par voie antéro-externe. Ce fut facile, malgré un chevauchement important des fragments. On immobilise dans un grand plâtre pelvi-pédieux. Dans les jours qui suivent, un contrôle radiographique montre une subluxation de la hanche droite. A bien regarder, on s'aperçoit

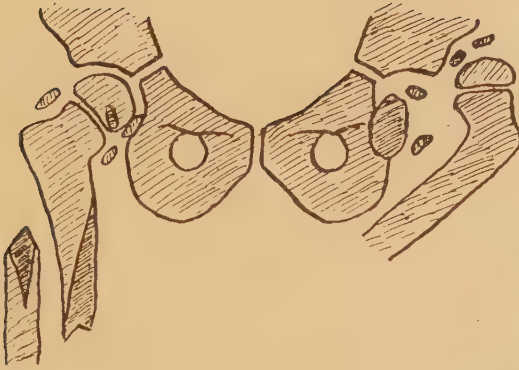
que, sur la première radio faite à l'entrée du malade dans le service, on trouve déjà qu'il y a un certain écart entre la tête et le cotyle et des proliférations osseuses. Cette luxation va en s'accroissant; on voit bientôt la tête fémorale qui saute le rebord supérieur du cotyle.

Le 16 décembre, ablation du pelvi-pédieux. La fracture est tout à fait consolidée, avec un gros cal. Puis extension continue sur le membre droit.

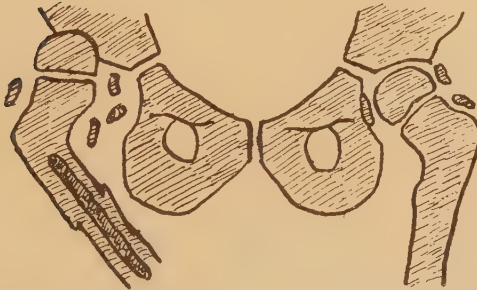
Le 8 janvier 1938, on essaie la réduction orthopédique de la luxation droite par des manœuvres modérées à cause de la fracture récente. Elle échoue. On se propose alors de tenter une réduction sanglante, mais on attend jusqu'au 3 février, à cause d'une suffusion sanguine qui avait été provoquée par les manœuvres de réduction.

Le 3 février, sous anesthésie à l'éther, le malade, couché sur la table orthopédique de Ducroquet, on intervient. Incision de Smith Petersen-Rocher. Détachement aux ciseaux de la crête iliaque. On a un jour énorme, non seulement pour éviter le cotyle du matelas fibreux qui le comble entièrement, mais encore pour découvrir la tête. La reposition se fait facilement par manœuvres habituelles. On suture la capsule et on referme sans drainage. Un plâtre est mis en place et laissé jusqu'au 20 février. On fait alors quelques jours d'extension continue, puis, le 26, on commence la mobilisation. Massage, mécanothérapie et reprise progressive de la marche. Une parésie du sciatique, due vraisemblablement à l'élongation subie par le nerf, donne une parésie antéro-externe de la jambe et une rétraction du triceps. On fait, le 21 juillet, une ténotomie sous-cutanée du tendon d'Achille, suivie d'un plâtre de trois semaines.

Actuellement, le résultat est excellent. L'enfant marche d'une façon absolument normale, court, saute, s'accroupit. La mobilité de la hanche gauche est complète. A droite, les cicatrices sont légèrement chéloïdiennes. La diaphyse fémorale est soufflée d'un gros cal non douloureux, et il n'y a aucune indication pour le moment d'enlever la plaque. La hanche droite n'est limitée dans sa flexion que d'une quinzaine de degrés et légèrement dans son abduction.



A l'entrée : luxation iliaque gauche, fracture
de la diaphyse fémorale droite.



La luxation gauche a été réduite; on a fait l'ostéosynthèse
du fémur droit; une luxation iliaque droite se forme.



Résultat opératoire définitif; on a fait la reposition
sanglante de la luxation droite.

OBSERVATION II (inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Docteur POUYANNE,
chirurgien des hôpitaux.)

Luxation traumatique de la hanche gauche. — Irréductibilité par interposition d'un fragment osseux détaché de la tête. — Réduction sanglante. — Guérison.

H... (Pierre), 53 ans, est victime, le 20 janvier 1938, d'un accident d'automobile, aux environs de Périgueux, où il est transporté. A son arrivée, le Docteur Gaillard constate les signes d'une luxation traumatique de la hanche gauche. Une tentative de réduction, faite sous rachi-anesthésie, n'aboutit qu'à un échec, dont une



Obs. II. — Luxation iliaque gauche avec fracture parcellaire de la tête fémorale.

radiographie vient donner l'explication en montrant, dans le cotyle déshabité, un fragment osseux assez volumineux détaché du rebord inférieur de la tête et du col.

On décide donc de pratiquer une réduction sanglante.

Intervention le 25 janvier 1938, Hôpital de Périgueux (D^r Pouyanne et D^r Gaillard). Rachi-anesthésie parfaite chez cet homme obèse et emphysémateux. Table orthopédique. Incision de Smith Petersen avec barrette iliaque du Professeur Rocher. La

tête est assez postérieure et profonde, mais on arrive néanmoins assez bien à la mettre à jour au milieu d'un foyer d'attrition musculaire. On ouvre largement la capsule. A sa partie antérieure, on trouve un fragment osseux arraché au bord antérieur du cotyle, et qui avait passé inaperçu sur le cliché en raison de la superposition des ombres. On l'extirpe.

A bout de doigt, on sent alors dans le cotyle un gros fragment osseux arrondi, que l'on a quelque peine à harponner pour l'extirper, car il est retenu par le ligament rond intact. C'est le gros fragment cervico-céphalique visible sur le cliché et cause de l'irréductibilité. Extirpation.

La tête est alors ramenée à sa place normale par simple traction; sutures, reconstitution de la crête iliaque; un drain, extension continue.

Suites simples; guérison *per primam*.

Nous venons d'avoir il y a quelques jours des nouvelles du malade. Il marche aisément, d'une façon normale, et se trouve très satisfait du résultat.

OBSERVATION III (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Guyot.)

N... (Pierre) est apporté à l'Hôpital Saint-André dans le service de M. le Professeur Guyot, le 2 septembre 1936, en état de coma. Il vient d'être violemment tamponné par une automobile, alors qu'il descendait d'un tramway.

Il est atteint d'une fracture de la voûte du crâne, avec attrition profonde des méninges et issue de matière cérébrale, qui nécessite une trépanation immédiate. Il est porteur, en outre, d'une luxation de la hanche qui passe inaperçue au milieu des phénomènes cérébraux.

Il s'agit d'un homme robuste, au teint coloré, présentant un fort embonpoint. A fait la guerre et fut blessé d'un éclat d'obus à la face en 1916. Fut opéré par M. le Docteur Moure pour frac-

ture du nez avec déviation de la cloison et, depuis, présente un certain degré d'obstruction nasale. Il y a cinq ans, il présenta des troubles mentaux et cérébraux avec fatigue et amaigrissement, qui nécessitèrent son placement à l'asile d'aliénés de Cadillac, où il passa cinq mois. Le blessé ne se défend pas d'avoir contracté des habitudes d'intempérance. Les antécédents héréditaires collatéraux et personnels ne révèlent rien de plus.

Au sortir du coma, qui a duré plusieurs jours, le malade se plaint de la hanche droite. C'est alors que l'examen révèle l'existence d'une luxation de la hanche. Le membre droit est en flexion abduction et rotation externe. Il y a tous les signes d'une luxation antérieure, diagnostic que confirme la radio en montrant la tête fémorale au niveau du trou obturateur.

Deux tentatives de réduction manuelle sous anesthésie, tentées, la première, par M. le Docteur Darmaillacq, la seconde, par M. le Professeur Guyot, échouent. On décide alors de pratiquer la réduction sanglante.

Opération le 17 novembre 1936 par M. le Professeur Guyot. Anesthésie à l'éther. Le malade est opéré en position horizontale, un aide tenant la jambe droite étendue. Une longue incision de 25 centimètres, partant de l'épine iliaque antéro-supérieure et descendant sur la face antérieure de la cuisse est tracée. Par l'interstice couturier tenseur du fascia lata, on arrive, très profondément, après avoir récliné le droit antérieur et lié les vaisseaux circumflexes antérieurs, sur l'articulation de la hanche. La cavité cotyloïde déshabillée est exposée, mais très profondément. Elle est déjà comblée par des productions fibreuses.

On libère le mieux possible la cavité, et on tente alors sous la vue, en s'aidant de pressions sur la tête fémorale, que l'on devine dans la région obturatrice et grâce aux mouvements classiques qu'imprime aux membres l'aide chargé du pied, de réduire la luxation. Immédiatement, on se rend compte qu'elle est devenue impossible, du fait :

- a) du comblement de la cavité cotyloïde;
- b) des adhérences cicatricielles qui englobent certainement la tête fémorale et qui s'opposent à sa mobilisation;
- c) du fait de la présence en avant du pédicule vasculaire fémoral.

ral, qui repose sur le col et qui s'oppose d'une façon absolue à tout débridement à ce niveau.

On décide donc de pratiquer la résection de la tête fémorale en allant directement sur elle, la voie d'accès externe ne permettant pas d'atteindre la tête.

On pratique alors une longue incision dans la région obturatrice, au bord antérieur du muscle droit interne, sur la saillie de la tête fémorale. On tombe immédiatement sur le bon interstice musculaire, et on découvre facilement la tête fémorale encerclée d'adhérences. Deux écarteurs de Farabeuf protègent les tissus avoisinants pendant que, d'un coup d'un large ciseau, on fait sauter la tête fémorale au ras du col. Immédiatement, il devient possible d'attirer vers le cotyle et de réduire la surface de section du col fémoral.

Hémostase excellente. Sutures des différents plans et de la peau, en laissant un drain dans chaque incision.

Trois longues attelles permettent d'immobiliser le malade. Suites opératoires excellentes. Au huitième jour, après ablation des drains, on place un grand plâtre pelvi-pédieux, qui reste en place jusqu'au 27 décembre 1936.

Après l'ablation du plâtre et après quelques tentatives de marche, on se rend compte que l'extrémité supérieure du fémur tend à se subluser en dehors. On institue alors un appareil à extension continue, laissé en place pendant trois mois. Puis massages, mobilisation passive et active méthodiques, et la marche est reprise au début de mai 1937. Le malade quitte l'hôpital le 28 juin 1937, dix mois après son entrée. Il revient le 15 octobre 1937, parce qu'il souffre au niveau de la hanche droite. Il est alors soumis à un traitement physiothérapique par ondes courtes et quitte l'hôpital le 10 janvier 1938. A la sortie de l'hôpital, la radiographie montre que le col fémoral n'est pas resté dans le cotyle. Il est subluxé, et la cavité cotyloïde est en partie comblée par des calcifications.

Le membre inférieur droit est en rotation externe et raccourci de 2 centimètres. Le grand trochanter est remonté de 2 centimètres. On note une amyotrophie de la cuisse et de la jambe droite.

Le membre est en abduction légère permanente. L'extension est normale, la flexion peut se faire à angle droit, l'adduction et la rotation interne sont limitées. Il existe un mouvement de piston de la hanche droite traduisant la laxité ligamentaire s'accompagnant de frottements osseux. La jambe fléchit à 90° sur la cuisse. Il existe une cyphose dorsale.

La station assise avec flexion à 90° est douloureuse.

La station accroupie est incomplète et difficile.

La marche se fait avec deux cannes, le membre en abduction et rotation externe. La boiterie est assez importante. Le malade dit qu'il se fatigue vite à la marche, mais il peut facilement monter et descendre des escaliers. Le malade accuse un syndrome subjectif douloureux au niveau de la hanche droite.

Enfin, au point de vue cérébral, le sujet se plaint de troubles psychiques; légère dépression, émotivité, atteinte de la mémoire de fixation, mais ces troubles doivent être rapportés pour une grande part à une intoxication éthylique, qui, au surplus, avait nécessité autrefois deux internements.

OBSERVATION IV (Inédite).

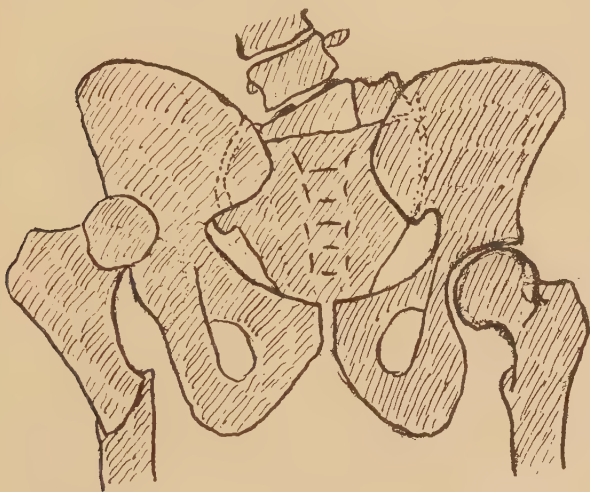
(Due à l'obligeance de M. le Professeur ROCHER.)

C... (Firmin) entre au début de juin 1938 à la clinique de la rue du Teich, parce qu'il présente une grosse impotence fonctionnelle des membres inférieurs. Le malade raconte qu'il n'a jamais, d'ailleurs, marché tout à fait normalement. Il a eu une dothiénentérie à l'âge de 19 ans, et c'est à elle qu'il attribue ses troubles de la marche.

Le 25 juin 1937, il fait une chute de sa hauteur, en s'entravant dans une corde, et ne peut se relever. Après quelques jours d'immobilisation au lit, le malade se lève et constate qu'il lui est impossible de faire le moindre pas. Depuis lors, il utilise des béquilles, qui lui permettent de se déplacer, avec difficulté cependant.

A l'examen d'entrée, on constate une scoliose droite assez accen-

tuée. Le membre inférieur gauche présente un genu valgum et un pied en équinisme légers. Le membre inférieur droit est raccourci. Le trochanter se trouve au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser. La cuisse est en adduction, rotation interne et fléchie sur le bassin d'environ 30°. Il y a tous les signes d'une luxation iliaque de la hanche gauche. La radio confirme ce diagnostic et montre en outre la cinquième vertèbre lombaire affaissée en forme de



Obs. IV. — Résultat opératoire.

coin. Tandis que son bord gauche a une hauteur à peu près normale, son bord droit est réduit au quart de sa hauteur. Des clichés de profil montrent qu'il n'y a pas de glissement de la cinquième lombaire sur le promontoire. Au-dessus d'elle, la colonne vertébrale est déviée vers la droite. La tête fémorale est au-dessus de l'emplacement du cotyle, dont les contours ne sont plus visibles. L'examen clinique montre en outre une amyotrophie importante de la fesse et de la cuisse. Le malade ne peut marcher sans béquilles. Avec l'aide de celles-ci, la marche, possible, se fait la cuisse droite en adduction forte, le genou droit venant à chaque pas buter contre la cuisse gauche, et la cuisse légèrement fléchie

sur le bassin, le pied reposant sur le sol par sa pointe seulement. Les mouvements de la hanche sont possibles, mais limités.

Le 15 juin 1938, le Professeur Rocher lui fait une ostéotomie d'appui à un travers de pouce au-dessous du petit trochanter. Pour faire basculer le fragment épiphysaire, deux fiches de Lambotte sont implantées et manœuvrées, de manière à orienter le col vers la verticale et à porter l'extrémité supérieure en adduction accentuée. Le malade est immobilisé dans un plâtre pelvopédieux en légère abduction jusqu'au 10 août 1938. Le plâtre est alors enlevé. Massages, mobilisation passive et active, et le malade commence à marcher en s'aidant de cannes.

A l'heure actuelle, la hanche droite a la mobilité suivante : flexion, 45°; abduction, 45°; adduction, 40°; rotation externe, 40°. Pas de rotation interne, pas d'hyperextension. Le raccourcissement du membre droit est de 8 centimètres. Il persiste une atrophie musculaire notable. La flexion de la jambe sur la cuisse est limitée à 60°. Le pied droit est cyanosé et froid. On sent battre la pédiéuse et la tibiale postérieure. Tension artérielle aux membres inférieurs : droit : Mx, 16; Mn, 10,5; Io, 2,5; gauche : Mx, 17; Mn, 8; Io, 3 1/2. Réflexe achilléen, nul; rotulien, normal; sensibilité normale.

Le malade marche toujours avec des cannes à appui antibrachial. Il n'y a plus d'adduction ni de flexion de la cuisse, le pied repose toujours au sol par sa pointe. Mais le malade se trouve très amélioré. Il dit que « lorsque la force sera revenue il pourra marcher sans cannes ». Un soulier orthopédique, pour compenser le raccourcissement et permettre la marche en équinisme, a été commandé, mais déjà, avec un coin de liège appliqué sous son pied, la marche et la station debout se font très normalement.

CONCLUSIONS

I. — La reposition par manœuvres externes de luxations déjà anciennes, rapidement impossible le plus souvent, n'est susceptible de donner un bon résultat fonctionnel que dans les cas où la luxation n'est pas vieille de plus d'un mois.

II. — La reposition sanglante est l'opération de choix, aussi bien dans les luxations irréductibles d'emblée, où elle doit être faite le plus tôt possible après le traumatisme, que dans les luxations devenues irréductibles par ancienneté. Dans ce cas, elle doit être tentée presque systématiquement, à moins que l'ankylose soit complète ou que la radio ait dévoilé des ostéomes périarticulaires volumineux.

III. — Lorsque la reposition échoue, la résection arthroplastique, avec section de la tête fémorale au ras du col, modelage et reposition du col dans le cotyle, devient l'intervention de choix.

IV. — L'incision antérieure de Smith Petersen avec barrette iliaque paraît être, à l'heure actuelle, l'incision la meilleure pour pratiquer ces interventions. Dans les luxations iliaques, elle peut permettre, si cela est nécessaire, lorsque la tête fémorale est très postérieure, de prolonger l'incision en dehors ou même en arrière de la fesse et la barrette iliaque rend possible une réinsertion parfaite des fessiers.

V. — Dans les luxations antérieures, aucune incision n'est vraiment absolument satisfaisante pour dégager la tête et pratiquer la reposition. On sera plus souvent amené à réséquer, et il sera parfois nécessaire, pour pratiquer la résec-

tion, de faire une incision verticale antéro-interne dans la région obturatrice, sur la tête fémorale, en dedans des vaisseaux fémoraux.

VI. — Lorsque la hanche est ankylosée en position vicieuse, une ostéotomie sous-trochantérienne simple de redressement est seule indiquée.

VII. — Chez les sujets âgés et en mauvais état général, dont la hanche est mobile et chez lesquels une reposition ou une résection sont contre-indiquées, les méthodes nouvelles d'ostéotomie d'appui pourraient apporter une grosse amélioration, en modifiant d'une façon heureuse la statique du membre inférieur.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'entreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Le Président,
J. GUYOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 2 décembre 1938.

Le Recteur de l'Académie.
G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBANESE. — Nuevo critteri direttivi delle osteotomie sottrocantistiche nelle lussazioni invertebrate dell'anca. *Arch. di orthopedia Milano*, 1937, p. 347.
- ALLISON. — Rapport Massart : Les voies d'accès sur la hanche. *Soc. des chir. de Paris*, 1928, p. 430.
- BALDWIN. — *West London Med. Journ.*, 1907, p. 33.
- BARLING. — *Surg. Gyn. and Obst.*, 1908, p. 566.
- BASSEI. — Un cas de lésions traumatiques complexes du bassin et de la hanche gauche. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1932, p. 1443.
- BÉRARD et VIGNARD. — Ancienne luxation ovulaire de la hanche gauche. Réduction sanglante. Guérison. *Lyon médical*, 1914, p. 707.
- BLOGCH. — Anesthésie rachidienne dans les luxations traumatiques. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir. de Paris*, 1932, p. 714.
- BRESSOT. — Luxation ancienne irréductible de la hanche. *Soc. des chir. de Paris*, 1931, p. 535.
- BUCHANAN. — Reduction of old dislocations of the hip by open incision. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1920, p. 462.
- CAMERA. — Traitement d'une luxation unilatérale irréductible. *Rev. méd. franç.*, 1931, p. 541.
- CHAPUT. — Luxation de la hanche en arrière rendue irréductible par l'interposition de l'obturateur interne. Réduction sanglante. Section du muscle interposé. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1917, p. 1431.

- CHARRIER. — Traitement chirurgical des luxations traumatiques irréductibles. *Médecine*, 6 oct. 1931.
- *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 1931, p. 1012.
- CHARRY. — Luxation traumatique invétérée de la hanche chez l'enfant. *Revue d'orthopédie*, 1936, p. 147.
- Rapport Massart : Résultat éloigné d'une luxation traumatique de la hanche datant de deux mois et réduite par voie sanglante chez un enfant. *Bull. et mém. de la Soc. des chir. de Paris*, 1937, p. 160.
- CRANIER. — Beitrag zur Behandlung veralteter traumatischer Huftausrenkungen. *Arch. f. Orthop.*, Munich et Berlin, 1922, p. 213.
- CURTILLER et LOMBARD. — Luxation traumatique de la hanche chez une petite fille de 3 ans 1/2. Réduction non sanglante quatre-vingts jours après l'accident. *Bull. méd. de l'Algérie*, 1911.
- *Revue d'orthopédie*, 1911.
- DELAGENIÈRE. — Soc. de chir. de Paris, 3 mai 1916.
- DELBET (Paul). — Congrès de chir., 1921.
- DENIS. — A propos du traitement des luxations traumatiques de la hanche variété postérieure. *Rev. d'orthopédie*, 1903, p. 117.
- DIONISI. — *Bol. y trav. de la Soc. de cir. de Buenos-Ayres*, 15 avril 1936, p. 68.
- DOLLINGER. — Die veralteten traumatischen verrenkungen des Hueftgelenkes. *Ergbn d. chir. und orthop.*, 1925, p. 18.
- *Ann. Surg.*, 1912, p. 176.
- DUBOIS. — *Schweiz Med. Wochenschr.*, 1938, p. 489.
- DUPUY DE FRENELLE. — *Paris chirurgical*, janv. 1924, et Soc. des chir. de Paris, 1928.
- FOSSATARO. — La cura della lussazioni irreductibili dell anca corretada dua nuove ricerche sulle lussazione coxofemorali sperimentali. *Ann. di med. Nav Roma*, 1906, p. 257.
- FOURNIER. — Luxation de la hanche réduite tardivement. *Gaz. méd. de Picardie, Amiens*. 1903, p. 73.
- GAMBOA. — Technic of antero internal approach in therapy. *Bol y trab de la Soc. de cir. de Buenos-Ayres*, 1933, p. 81.

- GAUB. — *In* BUCHANAN.
- GAY. — L'anesthésie locale dans la réduction des luxations. Thèse Bordeaux, 1922.
- GAYET. — De la reposition sanglante de la tête fémorale. *Revue de chirurgie*, 1902, p. 40.
- GIBSON. — *The Lancet*, Londres, 1913.
- GIRAUD. — Contribution à l'étude de la luxation traumatique de la hanche chez l'enfant. Thèse Bordeaux, 1927.
- GOODMANN. — Treatment of irreducible luxation of the hip. *The Lancet*, Londres, 1906, p. 83.
- GROSPIÉ. — *Lyencn vjes*, 1933, p. 515.
- GROSS. — Luxations ovalaires irréductibles et ostéotomie sous-trochantérienne. *Revue d'orthopédie*, Paris, 1904, p. 193.
- HAAS. — Pin fixation in dislocation at the hip joint. *J. Bone and Joint Surg.*, 1932, p. 346.
- HEADKE. — *Deut. Zeitschr. f. Chir.*, 1902, p. 359.
- HENDERSON. — Old traumatic dislocation of the hip. *Surg. clin. N. A.*, 1930, p. 44.
- JACOB. — Traitement des luxations traumatiques et irréductibles de la hanche en arrière. *Bull. de la Soc. de chir. de Lyon*, 1900-1901, p. 329.
- LABEYRIE. — Luxation de la hanche datant de quatre mois et demi. Essai de reposition sous chloroforme. Réduction sanglante. *Gaz. méd. de Nantes*, 1903, p. 560.
- LANCE. — *La Presse médicale*, 15 juill. 1925.
- LECÈNE et LERICHE. — *Traité de chirurgie*, 1926.
- LEJARS. — *Soc. de chir. de Paris*, 1914, p. 427.
- LEVEUF. — Luxation traumatique ancienne de la hanche. Réduction sanglante après résection de la tête. *Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir.*, 1935, p. 435.
- LEVEUF, GIRODE et MONNOD. — Traitement des fractures et luxations des membres.
- LORENZ. — A new method of treatment of irreducible acquired or congenital hip luxation. *N.-Y. Med. Journ.*, 1923, p. 130.
- MAFFEL. — Contributo allo studio della lussazione traumatica dell'anca nell'infanzia. *Chir. d. org. di movimento*, Bologne, 1922.

- MASSART. — Ostéotomie de l'extrémité supérieure du fémur dans les luxations invétérées. *Bull. de la Soc. des chir. de Paris*, 1936, p. 23.
- *Bull. et mém. de la Soc. des chir. de Paris*, 1933, p. 301.
- MASSART et VIDAL-NAQUET. — Séquelles et résultats éloignés des luxations traumatiques de la hanche. L'ankylose, l'arthrite déformante. *Bull. et mém. de la Soc. des chir. de Paris*, 1936, p. 439.
- MATHIEU (Paul). — Traitement des luxations traumatiques invétérées de la hanche. *Soc. de chir. de Paris*, 1933, p. 425.
- Voie d'accès antérieure sur l'articulation de la hanche. *Soc. de chir. de Paris*, 1926, p. 640.
- Rapport de CHARRIER. — Voies d'accès sur la hanche. *Soc. de chir. de Paris*, 1931.
- *Soc. de chir. de Paris*, 1932, p. 332.
- MATHIEU et PADOVANI. — Traitement des luxations traumatiques invétérées de la hanche. *Gaz. méd. de France*, 13 mai 1935, p. 433.
- MENSELBACH. — Dislocation of three months. *Med. Fornightly*, Saint-Louis, 1904, p. 90.
- MICHON et QUERNEAU. — Luxation obturatrice de la hanche, datant de quatre mois et demi. Résection arthroplastique. Résultat éloigné. *Soc. de chir. de Paris*, 1935, p. 430.
- MILTER et WANN. — Old traumatic dislocation of the hip with special reference to the operative treatment. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1933, p. 84.
- MORET (Marcelin). — Contribution à l'étude des luxations invétérées de la hanche par la constitution d'une butée ostéoplastique. Thèse Paris, 1925-1926.
- MOUCHET-DIAZ. Rapport MOUCHET. — *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1929, p. 1135.
- MULLER. — Old dislocation of the hip treated by open incision. *Surg. clin. N. A. Phila.*, 1923, p. 113.
- MURPHY. — *Clinics of J. B. Murphy*, 1916, p. 731.

- NÉLATON. — Causes de l'irréductibilité des luxations anciennes de la hanche. *Arch. gén. de méd.*, 1889, p. 280.
- OBERST HALLE. — Rapporté par BRUENNIG. *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, 1904, p. 412.
- OMBRÉDANNE et MATHIEU. — Traité de chirurgie orthopédique, t. IV, p. 3228.
- OPENSHAW. — Dislocation traumatique de la hanche réduite quinze mois après. *Proc. Roy. Soc. Med. de Londres*, 1908, p. 43.
- PAPIN (F.). — Rapport LECÈNE. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1925, p. 880.
- PATEL. — *Lyon chirurgical*, 1929, p. 611.
- PATEL et VIOLET. — Fracture du sourcil cotyloïdien avec ascension de la tête du fémur coïncidant avec une fracture du membre inférieur. *Lyon chirurgical*, 1937, p. 84.
- PIOLLET. — Traitement des luxations traumatiques anciennes de la hanche. Thèse Lyon, 1902.
- PRIOUT. — De l'anesthésie locale dans la réduction des luxations primitivement irréductibles. *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1909, p. 187.
- QUÉNU. — Anesthésie locale dans les luxations. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1909, p. 462.
- RENDU et MAÎTREJEAN. — Les luxations traumatiques de la hanche chez l'enfant. *Revue d'orthopédie*, 1924, p. 497.
- RICARD. — Luxation ancienne de la hanche traitée par la résection de la tête fémorale et par la reposition du col dans la cavité cotyloïde: Résultats vingt et un ans après. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1910, p. 582.
- ROCHER. — Dédoublément de la crête iliaque (barrette iliaque) dans l'incision de Smith Petersen. *Technique chirurgicale*, n° 4, p. 935.
- ROUVILLOIS et MAISONNET. — Traité de chirurgie, t. 9 bis, p. 86.
- SCHANZ. — Zur Behandlung der Veralteten angeborenen Hüftgelenksverrenkung. *Munch Med. Woch.*, 1922, p. 930.
- SCHWARTZ et HUARD. — *Bull. et méd. Soc. nat. de chir.*, 1931, p. 1522.
- SMITH PETERSEN. — A new supra articular sub periosteal approach of the hip joint. *Ann. J. Orthop. Surg.*, 1917, p. 582.

- SOLER. — Luxation coxo femorale derecha antigua. Reduction Massage. *Rev. des sc. méd. de Barcelone*, 1905, p. 425.
- SOUBEYRAN. — Reposition sanglante d'une luxation iliaque de la hanche irréductible d'emblée. *Lyon méd.*, 1917, p. 504.
- STOUFFS. — Tentative de réduction sous chloroforme sept semaines après l'accident. Réduction à ciel ouvert dix jours plus tard. *Presse médicale belge*, 1901.
- STREISSLER. — *Beitr. Z. Klin. Chir.*, 1908, p. 571.
- TAVERNIER. — A propos de la technique de l'ostéotomie sous-trochantérienne. *Lyon chirurgical*, 1935, p. 195.
- TAVERNIER, WERTHEIMER et TRILLAT. — Luxation irréductible de la hanche. Reposition sanglante. *Lyon chirurgical*, 1937, p. 240.
- TAYLOE. — *Charlotte M. J.*, 1906, p. 282.
- THOMSON. — *J. Am. M. Ass.*, 1904, p. 884.
- TREVES. — Indications et technique de l'ostéotomie sous-trochantérienne. *Bull. et mém. de la Soc. des chir. de Paris*, 1930.
- VAN HEALST. — Un cas de luxation invétérée de la hanche. *Bull. de la Soc. méd. de Gand*, 1908, p. 103.
- VERBRUGGE. — Fracture comminutive ouverte de la rotule et fracture partielle de la tête fémorale, accompagnée de luxation de la hanche. Opération. Guérison. *J. de chir. et Ann. de la Soc. belge de Chir.*, mars 1933, p. 77.
- VICHENEWSKY. — Un cas de résection du fémur pour luxation ancienne de la hanche. *Chirurgia*, n° 182, févr. 1912.
- VILLENEUVE. — Luxation sous-pubienne de la hanche gauche irréductible par les moyens ordinaires. Ostéotomie. *Revue d'orthopédie*, 1892, p. 161.
- VONCKEN. — A propos d'un cas de luxation traumatique de la hanche. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1933, p. 987.
- WALTHER. — Luxation ovalaire ancienne de la hanche. Résection. *Soc. de chir. de Paris*, 1903, p. 19.
- WILLARD (DE FOREST). — Old unreduced dislocation. *J. Am. M. Ass. Phila.*, 1904, p. 881.

BORDEAUX
IMPRIMERIES DELMAS

6, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 6

20.871 — 1938.
